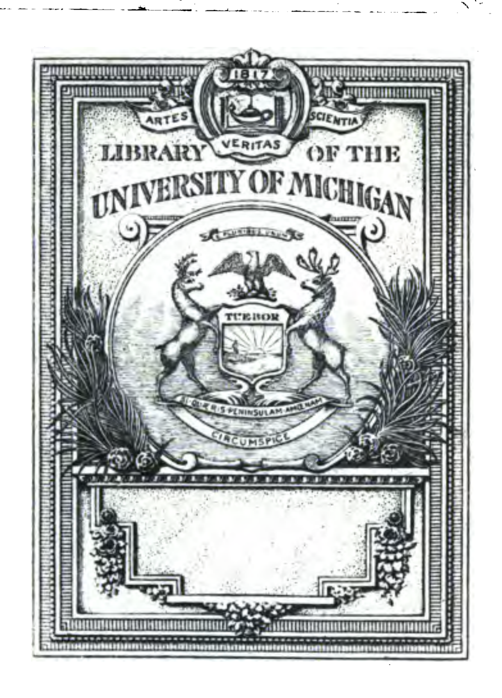
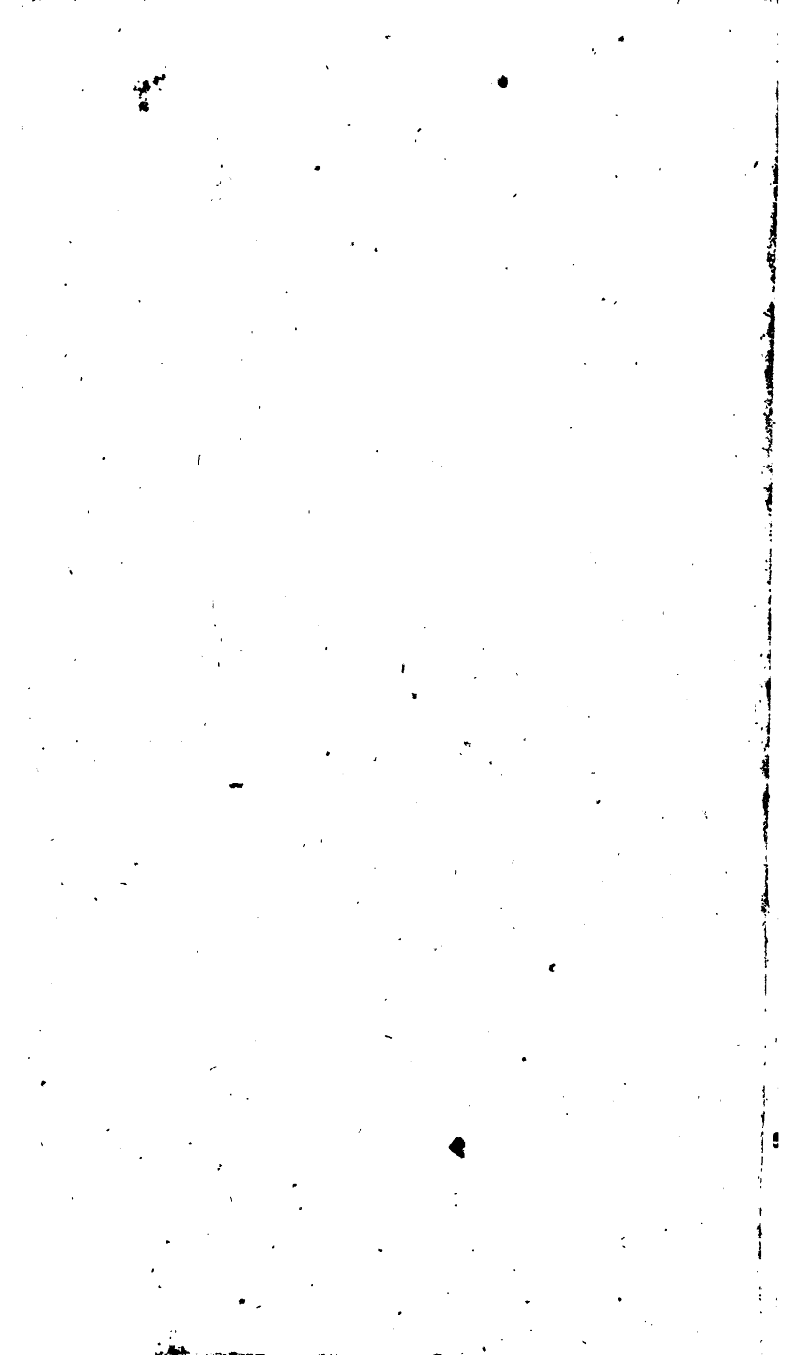

1817
ARTES
VERITAS
SCIENTIA
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
TUEBOR
SI QUÆRIS PENINSULAM AMŒNAM
CIRCUMSPICE

Dettmar Basse



Lehr-Buch

darin
ein kurzgefaßter

Unterricht

aus verschiedenen
philosophischen und mathematischen Wissenschaften, der Historie und Geographie
gegeben wird.

Zum Gebrauch in Schulen.

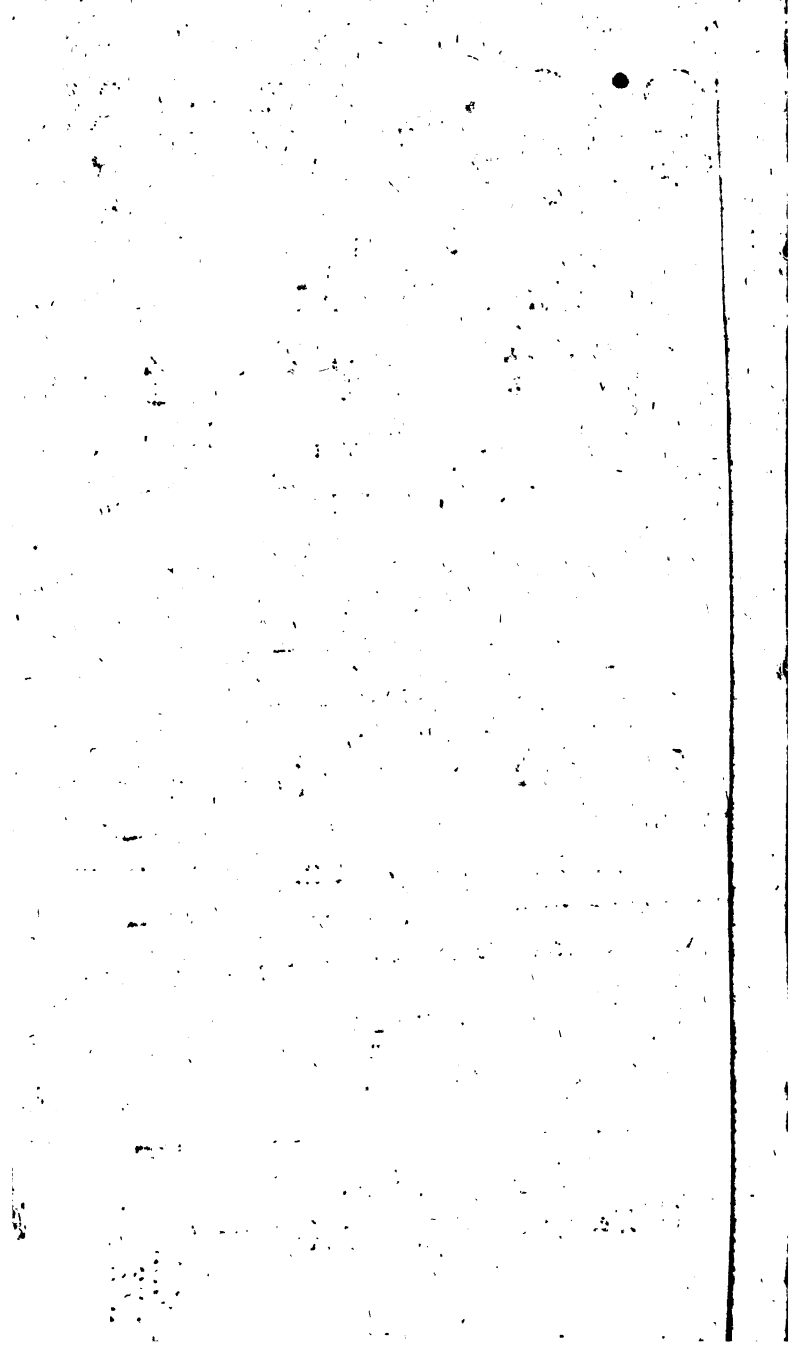
Zweyte Abtheilung.

Mit Kupfern.

Sechste vermehrte und verbesserte Auflage.



Berlin,
im Verlage der Realschulbuchhandlung.
1783.





Vorbericht.

Die Veränderungen, welche in verschiedenen Abschnitten dieser zweyten Abtheilung des Lehrbuchs gemacht sind, wird man durch Vergleichung derselben mit der vorigen Ausgabe leicht finden; ich hoffe dadurch gleichfalls für die gegenwärtigen Bedürfnisse der Schulen, in Rücksicht auf den Unterricht

 gesorgt,

gesorgt, und diesem Buch einige mehrere Vollkommenheit gegeben zu haben.

Zur Erläuterung der ersten Gründe der mechanischen und optischen Wissenschaften ist eine neue Kupfertafel hinzugekommen, und außer den Lateinischen Benennungen, die ich in der Naturgeschichte sowol bey der Anzeige der Theile des menschlichen Körpers, als bey dem kurzen Verzeichniß der bekanntesten und nützlichsten Pflanzen um derer willen hinzugefügt habe, welche der Medicin und Chirurgie sich gewidmet haben, sind auch auf der letzten Kupfertafel Vorstellungen von einigen Theilen des menschlichen Körpers gegeben worden. In dem dazu gehörigen Abschnitt der Naturhistorie wird jedoch dieser Vorstellungen

nicht

nicht gedacht, weil diese Kupfertafel nur erst spät hat in Arbeit genommen werden können. Am Ende des Buchs ist daher eine kurze Erläuterung dieser Figuren gegeben worden. Ein berühmter Arzt hat die Güte gehabt, mein Manuscript über diesen Theil des Lehrbuchs durchzusehn, und ich habe seinem Unterricht mehrere wichtige Berichtigungen desselben zu verdanken.

Ich hatte die Hoffnung, das siebente und achte Capitel von der Hand eines berühmten Schriftstellers bearbeitet zu erhalten, welche aber diesmal durch unvermeidliche Hindernisse vereitelt worden ist. Die politische Geschichte hat daher nur die nöthigsten Berichtigungen erhalten können. Die Geographie schien mir

eher einer den gegenwärtigen Forderungen guter Schulen angemessenern Einrichtung zu sehr zu bedürfen, als daß ich es bloß bey einigen Berichtigungen hätte können bewenden lassen. Ich habe sie daher zum Theil ganz umgearbeitet. Da ich mich nur zu den Liebhabern geographischer Kenntnisse rechnen darf, und es auch nicht in meiner Gewalt gehabt habe, jedesmal die ersten Quellen zu nutzen: so wünsche ich, daß die Sorgfalt, mit welcher ich, um wichtige Unrichtigkeiten zu vermeiden, zu arbeiten gesucht habe, auch mit Glück begleitet gewesen seyn möge.

Die vorige Ausgabe dieses Buchs enthielt ohngefähr 1¾ Alphabet und 4 Kupfertafeln, die gegenwärtige enthält über 2½ Alphabet

het und 5 Kupfertafeln, dabey ist in derselben der enge Druck viel häufiger, und die vorigen Kupfertafeln haben zum Theil ansehnliche Vermehrungen erhalten. Gleichwol hat die Verlagshandlung den ohnehin schon geringen Preis dieses Buchs nur sehr mäßig erhöhet *); und da dasselbe die ersten Gründe so vieler Wissenschaften, die in wenigen so wohlfeilen Schulbüchern in dem Verhältniß zusammen befindlich sind, enthält, so hoffe ich, daß derer, die dieser neuen Ausgabe schon den Vorwurf gemacht haben, daß sie nun für Schulen zu theuer sey, nur wenige seyn werden.

Der

*) Die vorige Ausgabe kostete 20 gr. die gegenwärtige 1 rthlr 12 gr.

Der völlige Abdruck dieser zweyten Abtheilung ist durch manche Hindernisse, welche nicht vorherzusehen waren, sehr verspätet worden, daher man es entschuldigen wird, daß sie wieder das in dem Vorbericht zur ersten Abtheilung gegebene Versprechen ungleich später erscheint, als es bey der Vollendung des ersten Theils zu vermuthen war. Bützow, im Februar, 1783.

P. J. Hecker.



Das fünfte Capitel.

Von der angewandten Mathematik.

Erster Abschnitt.

Von den mechanischen und optischen Wissenschaften und der Baukunst.

Die mechanischen Wissenschaften.

1. Wovon handeln die mechanischen Wissenschaften?

Von Ausmessung der Bewegung der Körper.

2. Was wird zu der Bewegung eines Körpers überhaupt erfordert?

1) Eine **bewegende Kraft**, welche die Bewegung hervorbringt.

Anmerk. 1) Ein Körper ist, als Materie, für sich ein todtes Wesen, und unfähig, seinen jedesmaligen Zustand der Ruhe oder der Bewegung zu ändern. Diese Beschaffenheit des Körpers wird die Trägheit desselben genannt.

2) Kraft heißt bey Körpern überhaupt, was den Zustand des Körpers zu ändern, d. i. entweder Bewegung hervorzubringen, oder dieselbe zu verändern, oder zu hindern strebt. Dergleichen ist die anziehende Kraft. Z. B. Indem ein Körper auf einem Tische liegt; so zieht ihn die Erde vermöge ihrer anziehenden Kraft, und strebt also eine Bewegung hervorzubringen; dagegen strebt die anziehende Kraft der Theile des Tisches, vermöge welcher diese unter einander zusammenhängen, diese Bewegung zu hindern; und der Körper bleibt demnach in Ruhe, wenn der Tisch

nicht bricht. Zwo Kräfte, deren eine die Wirkung der andern ganz oder zum Theil hindert, heißen entgegengesetzte. Dergleichen sind in dem vorigen Beyspiel die anziehende Kraft der Erde und der Theile des Tisches. Im Fall keine Bewegung erfolgt; so sagt man, die Kräfte sind im Gleichgewicht. Dergleichen entsteht bey der Kramerwage, wenn die Gewichte in beyden Schalen gleich sind. Das Gewicht in der einen Schale strebt den Arm des Wagebalkens, an welchem diese hängt, eben so stark herabzuziehn, als das Gewicht in der andern Schale, eben diesen Arm heraufzuziehen strebt.

3) Die Bewegung wird einem Körper entweder durch einen Stoß, oder durch einen Druck oder Zug mitgetheilt. Wenn die Kraft nur auf einen Theil des Körpers unmittelbar wirkt; so theilt dieser Theil den übrigen Theilen des Körpers die Bewegung mit, wenn er nicht sogleich von ihnen getrennt wird. Zu dieser Mittheilung der Bewegung wird nemlich allemal eine Zeit erfordert, woraus zugleich verschiedene Erscheinungen bey Bewegungen erklärt werden können, z. B. warum die auf einem Wagen sitzenden rückwärts zu fallen in Gefahr sind, wenn derselbe augenblicklich schnell vorwärts gezogen wird u. dergl.

2) Ein Weg oder Raum, durch welchen ein Körper bewegt wird. Wenn dieser Weg eine gerade Linie ist, so wird die Lage derselben die **Richtung** der Bewegung genannt.

Anmerk. 1) Vermöge der Trägheit muß sich der Körper in der geraden Linie, nach deren Richtung die Kraft auf ihn wirkt, unaufhörlich fortbewegen, wenn nicht eine oder mehrere entgegengesetzte Kräfte diese Bewegung verhindern. Ist die Bewegung krummlinigt, so ändert der Körper augenblicklich die Richtung seiner Bewegung. Dies kann nicht anders geschehen, als durch die Wirkung mehrerer Kräfte auf den Körper.

2) Entgegengesetzte Kräfte wirken auf den Körper nach entgegengesetzten Richtungen. Z. B. Wenn ein Körper durch eine Kraft vertikal in die Höhe geworfen wird, so strebt die anziehende Kraft der Erde ihn vertikal herabzuziehen. Beyde Kräfte und ihre Richtungen sind entgegengesetzt.

3) Eine Zeit, in welcher die Bewegung geschieht.

Anmerk. 1) Die Geschwindigkeit der Bewegung wird durch den Raum bestimmt, welchen der Körper in einer bestim-

bestimmten Zeit, z. B. in der Zeit von einer Sekunde, welche der sechzigste Theil der Zeit einer Minute ist, zurücklegt. Je größer der Weg eines bewegten Körpers, und je kleiner die Zeit ist, in welcher er denselben zurücklegt, desto größer ist seine Geschwindigkeit.

2) Je mehr Masse der bewegte Körper enthält, und je geschwinder derselbe bewegt wird, desto größer ist die Gewalt des Körpers. Z. B. Eine abgeschossene Kanonenkugel hat eine größere Gewalt, als eine aus der Hand geworfene eiserne oder hölzerne Kugel von eben der Größe.

3) Wenn ein Körper durch zwo Kräfte zugleich nach Richtungen getrieben wird, die einen Winkel, der kleiner als 2R ist, mit einander machen; so bewegt er sich nach einer Richtung, die zwischen den Richtungen beyder Kräfte liegt. Werden die Größen dieser Kräfte, oder jeder Weg, welchen der Körper in einer bestimmten Zeit, z. B. in einer Sekunde, allein durchlaufen würde, wenn die eine oder die andere dieser Kräfte allein auf ihn wirkte, durch zwo gerade Linien vorgestellt, und diese unter dem Winkel zusammengesetzt, welchen die Richtungen beyder Kräfte mit einander machen, zu beyden Linien aber durch ihre Endpunkte zwo gleichlaufende Linien gezogen, so entsteht ein Parallelogramm, welches das Parallelogramm der Kräfte genannt wird, und dessen Diagonale der Weg ist, welchen der Körper, indem er durch beyde Kräfte zugleich getrieben wird, in derselben Zeit durchlaufen muß. Z. B. Es werde ein Körper in B Fig. 41. durch zwo Kräfte nach den Richtungen BA, BD so getrieben, daß er, wenn die eine Kraft allein auf ihn wirkte, den Weg BA, und wenn die andere Kraft allein auf ihn wirkte, den Weg BD innerhalb einer Sekunde durchlaufen würde; so bewegt er sich, indem beyde Kräfte zugleich auf ihn wirken, in eben der Zeit, durch die Diagonale BC des Parallelogramms BACD. Ein Schif mit aufgespannten Seegeln muß von dem einen Ufer des Flusses schräge gegen das andere gehen, wenn es von dem Strom des Wassers getrieben wird, und zugleich der Wind von dem Ufer her, von welchem es sich entfernt, auf dasselbe zuweht.

4) Wenn beyde oder wenigstens eine dieser beyden Kräfte auf den Körper während seiner Bewegung beständig fortwirken; so werden die Richtungen der Diagonalen beständig verändert, und die Bewegung des Körpers wird krummlinigt.

5) Ein freyfallender Körper bewegt sich mit zunehmender Geschwindigkeit, und zwar fällt derselbe in der Nähe der Oberfläche der Erde in der ersten Sekunde durch einen Raum von $15\frac{5}{8}$ oder 15,625 rheinländischen Fußen, in der

5. Welches sind die einfachen Hebezeuge?

1) Der **Hebel**, welches eine unbiegsame Linie ist, die in einem Punct, welcher der **Ruhepunct** genannt wird, feste, und an welcher eine Last, und eine Kraft, die sie bewegen, oder ihre Bewegung hindern soll, angebracht ist. Die Bewegung selbst geschieht nur durch das Drehen des Hebels um seinen Ruhepunct. Was den Ruhepunct unterstützt, heißt **die Unterlage**.

Dergleichen Hebel sind BC Fig. 76; AC Fig. 77. In beyden Figuren ist in A der Ruhepunct und die Unterlage, in B die Last und in C die Kraft.

Anmerk. 1) Wenn die Last und Kraft an verschiedenen Seiten des Ruhepuncts angebracht sind, wie Fig. 76; so heißt der Hebel **Doppelarmig** oder ein **Hebel der ersten Art**, *vectis heterodromus*. Wenn beyde auf einerley Seite des Ruhepuncts angebracht sind, wie Fig. 77; so ist er ein **Hebel der zweyten Art**; *vectis homodromus*. Wenn die beyden Arme des Hebels AB, AC einen Winkel mit einander einschließen, wie Fig. 78, wo P die Kraft und Q die Last vorstellen kann; so heißt er ein **gebrochener oder Winkelhebel**.

2) Eine gerade Linie, welche aus dem Ruhepunct des Hebels auf die Richtungslinien der Kraft und Last senkrecht gezogen wird, heißt die Entfernung derselben. Dergleichen sind AB, AC Fig. 76. 77, und Ab. Ac Fig. 78. Wenn bey dem Hebel ein Gleichgewicht erfolgen soll; so müssen Kraft und Last denselben nach entgegengesetzten Richtungen BQ, CP zu drehen streben. Wenn in diesem Fall Kraft und Last sich umgekehrt, wie ihre Entfernungen verhalten, so entsteht ein Gleichgewicht. Z. B. Wenn Fig. 76. 77.

$$AC : AB = 3 : 1$$

oder Fig. 78. $Ac : Ab = 3 : 1$

und Kraft : Last $= 1 : 3$

so sind die Hebel im Gleichgewicht. Wenn Q 3 Pfund wöge; so würde die Hand in C Fig. 76. 77, um zu verhindern, daß der Hebel nicht gedreht werde, nur so viel Kraft anwenden dürfen, als erfordert wird, um 1 Pfund zu tragen. Wenn Fig. 78. Q = 3 Pfund; so darf für den Fall des Gleichgewichts nur P = 1 Pfund seyn. Dieses Gesetz

des Gleichgewichts beym Hebel setzt jedoch voraus, daß entweder derselbe als nicht schwer angesehn werde, oder daß sein Schwerpunct unmittelbar über der Unterlage in A liege.

3) Der Kürze wegen werden sowol beym Hebel als bey den übrigen einfachen Hebezeugen Kraft und Last gewöhnlich als Gewichte vorgestellt, wie Fig. 78; indessen gelten eben dieselben Gesetze der Bewegung, im Fall anstatt der Gewichte andere Kräfte auf ähnliche Art wirken.

4) Wenn die Kraft am Hebel einen geringen Zusatz erhält; so erfolgt eine Bewegung der Last, woraus erhellt, daß der Hebel eine Last mit Vortheil der Kraft zu heben dient. Sehr viele Werkzeuge, deren man sich im gemeinen Leben bedient, um Lasten zu heben, verschaffen einen Vortheil der Kraft, weil bey ihnen die wesentlichen Stücke des Hebels vorhanden sind. Z. B. Die Hebebäume, deren sich die Fuhrleute beym Theeren der Axen bedienen, um das Rad in einer schwebenden Stellung zu erhalten, ferner das Carriol und überhaupt ein jeder Wagen mit zwey Rädern, die Schiebkarre, die Futterschneide, der Spaden, indem er die ausgegrabene Erde wegwirft, sind Hebel der zweyten Art; der Spaden, indem mit ihm gegraben wird, mehrere Arten der Wagen, der Stab, den der Fußgänger über die Schulter legt, und an dessen Ende sein Reisegeräthe hängt, die Kneifzange, indem sie, um einen Punct der Wand gedreht, einen Nagel auszieht, und dergl. sind Hebel der ersten Art. Auch wirkt der Arm des Menschen als ein Hebel der zweyten Art.

5) Die gemeinen Wagen sind Hebel der ersten Art von gleichen Armen, die auch gleich schwer sind, bey welchen demnach im Zustande des Gleichgewichts Kraft und Last, d. i. Gewicht und Waare genau einander gleich seyn müssen. Die Richtigkeit einer solchen Wage kann geprüft werden, wenn man die mit derselben gewogene Waare in diejenige Schale legt, darin das Gewicht lag, dieses aber in die andere Schale bringt, darin vorher die Waare war, da denn, wenn die Wage richtig ist, wieder ein Gleichgewicht erfolgen muß. Die Schnellwagen sind Hebel der ersten Art von ungleichen Armen. Wenn an den kürzern Arm die Waare, und an den längern das Gewicht gehängt wird; so können mit einerley Gewicht Waaren von verschiedenem Gewichte abgewogen werden, indem das Gewicht an dem längern Arm verschoben, folglich von dem Ruhepunct verschiedentlich entfernt werden kann. Auf dem längern Arm sind gewöhnlich Abtheilungen angebracht, so daß aus dem Theilungspunct, auf welchen das verschobene Gewicht im Zustande des Gleichgewichts trift, das Gewicht der Waare sogleich bestimmt werden kann. Die Fleischerwagen sind

Hebel der ersten Art, deren Unterlage verschoben, und an welchen folglich gleichfalls einerley Gewicht mit Waaren von verschiedenem Gewicht in Gleichgewicht gebracht werden kann.

2) **Das Rad an einer Axe**, axis in peritrochio, welches ein an einer **Welle** befestigter Kreis ist, welcher mit der Welle um die Axe derselben, in welcher zugleich des Kreises Mittelpunct liegt, gedrehet werden kann.

Dergleichen ist z. B. Fig. 79. 84.

Anmerk. 1) Es gehören dazu zugleich die **Winden**, die Haspel, die Wellen mit Kurbeln oder Krummzapfen, Göpel und dergl., bey welchen blos ein oder einige Arme als Halbmesser eines Kreises die Stelle des Kreises beym Rade vertreten.

2) Wenn die Kraft an einem Punct des Umfangs des Rades z. B. in B oder b Fig. 79. nach der Richtung der Tangente für diesen Punct BP oder bp zieht, und die Last Q an der Welle aufgewunden werden soll; so sind Kraft und Last im Gleichgewicht, wenn jene zu dieser sich verhält, wie der Halbmesser der Welle AC zum Halbmesser des Rades AB oder Ab; oder wenn $P : Q = AC : AB$. Es ist hier nemlich das wesentliche eines Hebels der ersten Art, wenn die Kraft auf B, und das wesentliche eines Winkelhebels, wenn die Kraft auf b wirkt; und es sind in beyden Fällen die Halbmesser des Rades und der Welle die Entfernungen der Kraft und Last. Wenn aber die Kraft in b nach der Richtung $b\pi$ wirkt; so muß, wenn $A\beta$ auf $b\pi$ senkrecht ist, im Fall des Gleichgewichts, die Verhältniß der Kraft zur Last, der Verhältniß des Halbmessers der Welle zur Entfernung der Kraft, d. i. der Verhältniß $AC : A\beta$ gleich seyn.

3) **Die Rolle** Fig. 80. 81., welches eine feste um ihren Mittelpunct bewegliche Kreisfläche oder **Scheibe** ist, über deren Umkreis ein Seil gelegt werden kann.

Anmerk. Wenn der Mittelpunct der Rolle unbeweglich ist, und Kraft und Last, wie Fig. 80., P und Q an dem Seil der Rolle angebracht sind; so dient sie, ohne einen Vortheil der Kraft zu veranlassen, blos als Leitscheibe, um den Kräften die erforderliche Richtung der Bewegung zu ertheilen.

len, wie z. B. die Rollen bey E Fig. 81. 82. Wenn aber, wie Fig. 81. das Seil an der einen Seite der Rolle auf irgend eine Art, z. B. durch einen Haken in D fest, folglich auch der Mittelpunct der Rolle beweglich ist; ferner die Last Q an dem Mittelpuncte B vertikal herabhängt, und die Kraft P die Rolle in C nach der vertikalen Richtung CE zieht, folglich dieselbe um den Punct A dreht, wodurch die Last gehoben werden kann; so wirkt die Rolle als ein Hebel der zweyten Art CBA, dessen Ruhepunct A abwechselt, und es ist im Fall des Gleichgewichts P : Q = AB : AC d. i. P : Q = 1 : 2 weil AB : AC = 1 : 2.

4) Die schiefliegende Fläche, welches eine Ebene ist, die unter einem gegen den Horizont schiefen Winkel aufgerichtet wird, und an welcher eine Last aufwärts bewegt werden kann.

Dergleichen ist Fig. 82., wo BC die Horizontfläche und AC die schiefe Fläche vorstellt, welche mit BC den Winkel ACB macht.

Anmerk. Wenn die Kraft P die Last Q nach der Richtung DE mit AC gleichlaufend zieht; so ist im Fall des Gleichgewichts P : Q = sin ACB : r. Oder weil in dem Dreyeck ACB, welches entsteht, wenn die Horizont- und schiefe Fläche durch eine vertikale Ebene durchschnitten werden, AB : AC = sin ACB : r; so ist die Verhältniß der Kraft zur Last der Verhältniß der Höhe der schiefen Fläche AB zu ihrer Länge AC gleich. Je spitzer überhaupt der Winkel C ist, desto größere Erleichterung der Kraft veranlaßt die schiefe Fläche.

5) Der Keil, welcher ein gerades Prisma ist, dessen Grundflächen gleichschenklichte Dreyecke sind.

Anmerk. Der Keil und die keilförmigen Werkzeuge, z. B. das Messer, die Axt ꝛc. werden vornemlich zur Theilung der Körper gebraucht. In diesem Fall ist der Keil desto vortheilhafter, je spitzer er ist, d. i. je spitzer der Winkel an der Spitze der gleichschenklichten Dreyecke ist, welche seine Grundflächen sind. Die Steine, aus denen Gewölber und gewölbte Bogen gemauert werden, müssen die Gestalt abgekürzter Keile haben.

6) Die Schraube, welche als eine um einen Cylinder, welcher die Schraubenspindel genannt wird, gewundene schiefliegende Fläche angesehn wird,

welche in einer Schraubenmutter, oder um welche eine Schraubenmutter, vermittelst eines Hebels umgedrehet wird.

Anmerk. Je grösser der Umfang der Schraubenspindel ist, und je enger die Schraubengänge sind, desto grösser ist die Wirkung der Schraube. Es wird dieselbe sonderlich zu Pressen gebraucht.

6. Welches sind die vornehmsten zusammengesetzten Maschinen?

1) Der **Flaschenzug**, welcher aus mehreren Rollen, die in Flaschen eingefaßt sind, und um welche ein Seil gezogen worden, besteht.

Anmerk. Es werden zu einem Flaschenzuge, dergleichen Fig. 83. vorstellet, allemal zwo Flaschen AB, CD, erfordert. Die eine derselben AB ist unbeweglich, und wird an einer Stütze z. B. an einem aufgerichteten Baum befestigt; an der andern CD, welche beweglich ist, hängt in D die Last Q welche vermittelst des Flaschenzuges gehoben werden soll. Das eine Ende des Seils wird an dem äussersten Ende der einen Flasche, z. B. in A befestigt, hierauf, wie die Figur zeigt, zuvörderst um die nächste Rolle C der andern Flasche, darauf um die übrigen Rollen beyder Flaschen wechselsweise geleitet. An dem andern Ende des Seils wirkt die Kraft in B, daher dasselbe der Bequemlichkeit des Zuges wegen, gewöhnlich um eine Leitscheibe i gelegt wird. Die Bewegung der Last wird durch den Flaschenzug beynahe so vielmal erleichtert, als die doppelte Anzahl der Rollen in der beweglichen Flasche beträgt. Wenn nemlich n die Anzahl der Rollen bedeutet, so ist im Fall des Gleichgewichts $P : Q = 1 : 2n$.

2) Das **Räderwerk**, welches durch Zusammenfügung mehrerer Räder entsteht, welche einander in Bewegung setzen können.

Anmerk. 1) Eine dergleichen Zusammenfügung der Räder stellt Fig. 84. vor, woraus zugleich erhellt, daß zu diesem Zweck den Rädern sowol als deren Wellen besondere Einrichtungen gegeben werden. Die Räder erhalten Zähne oder Kammen, welche an dem Umfange derselben, entweder in einer Fläche mit dem Rade stehen, wie bey dem Rade A, oder gegen die Fläche des Rades senkrecht eingesetzt sind,

sind, wie bey dem Rade B. In jenem Fall werden die Räder Stirn- oder Sternräder, in diesem Kamm- oder Kronräder genannt. Damit ein Rad die Welle eines andern Rades in Bewegung setzen könne, wird diese gewöhnlich mit einem Getriebe, wie C, D, versehen. Dieses wird ein Trilling genannt, wenn es wie D aus zwoen gleichlaufenden Scheiben besteht, die durch senkrecht eingesetzte Stöcke, welche die Triebstöcke heißen, mit einander vereinigt sind. Der Zwischenraum zwischen zween Zähnen des Rades muß allemal ohngefähr $\frac{8}{7}$ der Dicke des Zahns betragen. Ein Getriebe, in welches ein Rad greift, macht so viele Umläufe mehr als das Rad, so vielmal die Anzahl seiner Zähne oder Triebstöcke in der Anzahl der Zähne des Rades enthalten ist. Z. B. Wenn das Getriebe 6, das Rad aber 48 Zähne hat; so macht das Getriebe 8 Umläufe, indem das Rad einen Umlauf vollendet.

2) Diejenigen Räder, welche von der Kraft unmittelbar in Bewegung gesetzt werden, erhalten in ihrem Umfange oder an ihren Wellen, nach Verschiedenheit der Kraft, gleichfalls besondere Einrichtungen und Benennungen. Dahin gehören insonderheit die Wasserräder, welche vom Stoß des fließenden Wassers in Bewegung gesetzt werden, und daher an ihrem Umfange mit Schaufeln versehen sind, auch entweder unter- oder oberschlächtig genannt werden, je nachdem der Stoß des Wassers die untern oder obern Schaufeln derselben trift; ferner die Treträder, welche von Menschen oder Thieren durch Treten in Bewegung gesetzt werden, die Göpelräder, welche stehende Wellen haben, an deren Zugstangen Thiere gespannt werden, um sie in Bewegung zu setzen, u. dergl.

3) Die vornehmsten Maschinen mit Rädern sind 1) die Mühlen, welche entweder von einem fließenden Wasser, oder vom Winde, oder von Menschen oder Thieren in Bewegung gesetzt werden, daher sie verschiedene Benennungen erhalten, z. B. Wassermühlen, Windmühlen, Handmühlen, Roßmühlen, Tretmühlen und dergl. Nach ihrer verschiedenen Bestimmung sind sie Mahlmühlen, Sägemühlen, Lohmühlen, Papiermühlen, Oelmühlen, Pulvermühlen, Walkmühlen u. dergl. Die Mühlen werden nicht nur bald verdorben, sondern können sich auch leicht entzünden, wenn man sie zu geschwinde gehen läßt. 2) Die Uhren, welche entweder von Gewichten, wie die Wand- und Thurmuhren, oder von aufgewickelten Federn, wie die Taschenuhren, bewegt werden. In den ersten wird die Bewegung durch das Pendul, in den andern durch ein kleines Schwungrad gleichförmig gemacht. Sie müssen, wenn

sie

sie richtig gehen sollen, ordentlich aufgezogen, und von Zeit zu Zeit nach der Sonne gestellt werden.

3) Die Schraube ohne Ende, welche nur drey Schraubengänge hat, womit sie in ein Rad greift, welches dadurch, so lange die Schraube selbst in Bewegung ist, ohne Ende umgedreht wird, indem der vierte Zahn des Rades wieder in den ersten Schraubengang der Schraube greift. Die Schraubenspindel ist zur Erleichterung der Umdrehung mit einer Kurbel versehen, die in ihrer Axe befestigt ist, und als ein Hebel der zweyten Art wirkt.

Anmerk. 1) Eine Last an der Welle des Rades, welches auf diese Art durch die Schraube in Bewegung gesetzt wird, kann sehr groß seyn, und es bedarf nur einer geringen Kraft, um sie zu bewegen. Wenn z. B. der Halbmesser des Rades 10mal größer als der Halbmesser seiner Welle, der Umfang der Schraubenspindel 16mal größer als die Höhe eines Schraubenganges, endlich, die Länge der Kurbel 6mal größer als der Halbmesser der Schraubenspindel wäre; so kann eine $10 \times 16 \times 6$, d. i. eine 960mal kleinere Kraft die Last erhalten.

2) Bey allen Hebezeugen, bey welchen ein Vortheil der Kraft erhalten wird, ist jedoch zu merken, daß die Bewegung der Last vermittelst derselben auch so vielmal langsamer geschieht, so vielmal die Kraft im Zustande des Gleichgewichts kleiner als die Last ist. Z. B. Wenn die Last vermittelst eines Flaschenzuges, dessen untere Flasche 3 Rollen hat um 60 Fuß gehoben werden soll; so muß die Kraft, z. B. die Pferde, welche an P Fig. 83. ziehen, einen Weg von 6mal 60 oder 360 Fuß zurück legen.

3) Alle Bewegungen, welche man durch Maschinen hervorbringt, werden unter andern durch die Friction oder das Reiben der Theile der Maschinen an einander sehr erschwert. Es entsteht dasselbe von der Rauhigkeit der Oberflächen, welche über einander verschoben werden, daher man diese, um das Reiben zu vermindern, so glatt als möglich machen, und eben daher z. B. mit Oel oder andern schlüpfrigen Materien überstreichen muß. Die Größe der Friction beträgt ohngefähr $\frac{1}{3}$ des Gewichts des Körpers, dessen Oberfläche über der Oberfläche eines andern verschoben wird. Die Pferde, welche einen Wagen über einem ebenen Wege fortziehn, haben blos das Reiben der Räder und ihrer Axen zu überwinden.

Die

Die Hydrostatik.

7. Welches sind die vornehmsten Lehren der Hydrostatik?

1) Die Oberfläche des stille stehenden Wassers oder eines andern flüssigen Körpers in einem geräumigen Gefäß, ist allemal horizontal, und wenn von zwo oder mehrern offenen mit einander verbundenen Röhren ABCD Fig. 85., welche übrigens von ungleicher Weite seyn können, die eine CD mit einer flüssigen Materie gefüllt wird; so steigt diese in der andern Röhre AB bis zu derselben wagerechten Ebene GH, welche man sich durch die Oberfläche EF der flüssigen Materie in der ersten Röhre gelegt vorstellen kann. Wird aber die eine dieser Röhren mit einer andern flüssigen Materie von schwererer Art gefüllt, so steht die flüssige Materie von der leichtern Art in ihrer Röhre so vielmal höher, als die eigne Schwere der erstern die eigene Schwere der andern übertrift.

Z. B. In dem Halse einer Theekanne steht das Wasser genau so hoch, als in der Kanne selbst. Würde die Röhre AB mit Wasser, die andere aber nebst der untern wagrechten Röhre BC mit Quecksilber gefüllt; so kann nur alsdann eine Ruhe, d. i. ein Gleichgewicht zwischen beyden flüssigen Materien, entstehen, wenn das Wasser 14mal höher als das Quecksilber steht, weil eine Menge Quecksilber 14mal schwerer ist, als eine gleich große Menge Wasser.

Anmerk. Es ist schon in der Naturlehre, S. 36. Anmerk. 1. angezeigt worden, in welchem Fall das Wasser in einem Gefäß am Rande desselben höher stehe, als in der Mitte, daher ist die hier angezeigte Eigenschaft der Oberfläche eines flüssigen Körpers, daß sie nemlich allemal horizontal sey, nur von der Mitte, und zwar einer nicht kleinen Oberfläche zu verstehen.

2) Der Druck des Wassers oder einer andern flüssigen Materie gegen den Boden eines Gefäßes richtet sich nicht nach der Menge des Wassers, sondern

nach

nach seiner Höhe und nach der Größe der Grundfläche des Gefäßes. Es wird nemlich derselbe durch das Gewicht einer geraden Wassersäule bestimmt, deren Grundfläche der Grundfläche des Gefäßes und deren Höhe der Höhe der Oberfläche des Wassers über der Grundfläche des Gefäßes gleich ist.

Z. B. Wenn das Gefäß ABCD Fig. 86. mit Wasser angefüllt ist, und der körperliche Inhalt desselben 1 Cubikfuß beträgt; so wiegt die Menge des Wassers in demselben $66\frac{1}{2}$ Pfund. Gleichwol wird der Boden des Gefäßes AB von dieser Menge Wassers eben so stark gedruckt, als der Boden eines mit Wasser angefüllten geraden prismatischen Gefäßes ABEF von derselben Höhe und Grundfläche. Wenn die Grundfläche AB 2 Quadratfuß und die Höhe des Wassers über derselben 8 Fuß, folglich der körperliche Inhalt der Wassersäule ABEF 16 Cubikfuß beträgt; so leidet der Boden des Gefäßes ABEF einen Druck von $16 \times 66\frac{1}{2}$ oder 1064 Pfunden. Eben so stark drückt auch die Menge Wassers in dem Gefäß ABDC auf den Boden AB, wenn sie gleich nach der obigen Voraussetzung nur ein Gewicht von $66\frac{1}{2}$ Pfund hat.

Anmerk. Man muß daher vermeiden, aufrechtstehenden hohen Wasserröhren unterwärts eine große Weite zu geben, weil sie sonst von dem Druck des Wassers leicht bersten.

3) Ein fester Körper, welcher in einen flüssigen versenkt wird, verliert in demselben soviel von seinem Gewicht, als der Theil der flüssigen Materie wiegt, dessen Stelle er einnimmt.

Z. B. Ein Cubikzoll Bley, welcher ohngefähr 13 Loth wiegt, verliert im Wasser von seinem Gewicht so viel, als ein Cubikzoll Wasser wiegt, nemlich $1\frac{1}{4}$ Loth.

Anmerk. 1) Die Masse Wassers in einem Gefäß, welche von einem in dasselbe untergetauchten festen Körper aus ihrer Stelle getrieben wird, drückte vorher mit ihrem ganzen Gewicht auf das umliegende Wasser, daß sie gleichwol in ihrer Stelle blieb und nicht sinken oder seitwärts aus einander fließen konnte, muß von einem Gegendruck des umliegenden Wassers herrühren, wodurch jene Masse ohngefähr auf eben die Art unterstützt und beysammen erhalten

halten wurde, als eine aufgerollte schwere Stahlfeder in der Hand von dieser durch einen Gegendruck in dem Zustande der Pressung ruhig erhalten und zugleich getragen wird. Der feste Körper, welcher in die Stelle des Wassers kommt, leidet eben diesen Gegendruck des umliegenden Wassers. Dieses trägt daher denjenigen Theil des Gewichts des festen Körpers, welcher dem Gewicht des aus der Stelle getriebenen Wassers gleich ist, gerade wie z. B. ein Gewicht von 10 Pfunden in der einen Wagschale 10 Pfund von dem Gewicht eines 15 Pfund schweren Körpers trägt, welcher in der andern Wagschale liegt. Eine Hand, welche diese andere Wagschale unterstützen soll, hat nur 15 — 10 d. i. 5 Pfund zu tragen. Eben so hat eine Hand, welche einen Cubikzoll Bley im Wasser erhalten und zu sinken verhindern soll, nur 13 — 1$\frac{1}{4}$ d. i. 11$\frac{3}{4}$ Loth zu tragen, indem das umliegende Wasser den übrigen Theil des Gewichts trägt. Hieraus erhellt, daß hier unter Verlust des Gewichts eines Körpers im Wasser nur ein scheinbarer Verlust zu verstehen sey.

2) Ein fester Körper, welcher genau so schwer als eine Menge Wassers, oder einer andern flüssigen Materie ist, die mit ihm einerley körperlichen Inhalt hat, steht in derselben allenthalben sicher, ohne zu steigen oder zu sinken. Dagegen schwimmt ein fester Körper in einer flüssigen Materie, d. i. er senkt sich nur bis auf eine gewisse Tiefe ein, wenn er leichter ist, als derjenige Theil der flüssigen Materie, welche mit ihm einerley körperlichen Inhalt hat. Der eingetauchte Theil des Körpers ist in diesem Fall so groß, als der Raum, den derjenige Theil der flüssigen Materie einnimmt, welcher mit ihm einerley Gewicht hat. Z. B. Von einem gleichförmig dichten Körper, welcher 1$\frac{1}{4}$ Loth wiegt, und einen Raum von 2 Cubikzollen einnimmt, senkt sich nur die Hälfte in das Wasser.

3) Je schwererer Art eine flüssige Materie ist, desto kleiner ist der Theil eines festen Körpers leichterer Art, um welchen dieser sich in dieselbe eintaucht; daher gehen die Schiffe in dem salzigen Seewasser nicht so tief, als in dem süßen Flußwasser, welches leichterer Art ist, als das Seewasser. Es gründet sich hierauf die Einrichtung einer Art hydrostatischer Wagen, wodurch man die eigenen Schweren der flüssigen Körper finden kann; dahin auch die Salz-Wein- und Bierwagen gehören, welche zur Prüfung der Güte der Sole, des Weins und des Biers dienen. Je mehr Salz z. B. die Sole enthält, desto kleiner muß der Theil der in derselben schwimmenden Salzwage seyn, um welchen sich diese in derselben eintaucht.

4) Wenn ein fester Körper schwererer Art in flüssige Materien von verschiedenem eigenthümlichen Gewicht versenkt wird; so verliert er mehr oder weniger von seiner Schwere, je schwererer oder leichterer Art die flüssige Materie

terie ist. Hierauf gründet sich die Einrichtung anderer Arten hydrostatischer Wagen. Durch Versuche mit denselben sind die Verhältnisse der eigenen Schweren sehr vieler flüssiger und festen Körper bestimmt worden, deren einige in der Naturlehre Fr. 7. S. 31. 32. angezeigt sind.

Die Hydraulik.

8. Welches sind die vornehmsten hydraulischen Maschinen?

1) **Saugwerke**, dazu die **Pumpen** gehören, wodurch das Wasser in einer unten mit einem **Ventil** oder **Klappe** versehenen Röhre, welche der **Stiefel** genannt wird, vermittelst des **Kolben**, welcher gleichfalls ein Ventil hat, und mit der **Kolbenstange** oder **Pumpstock** aufgezogen wird, gehoben werden kann.

Wenn der Kolben vermittelst der Kolbenstange CD Fig. 87. in dem Stiefel AB, dessen unterer Theil B im Wasser steht, oder doch durch eine tiefergehende Röhre hinlänglichen Zufluß von Wasser hat, in die Höhe gezogen wird; so entsteht über der Klappe m ein luftleerer Raum, in welchen das Wasser durch die Klappe, vermöge des Drucks der äussern Luft, hineintritt, indem es sich die Klappe öfnet. Wird hierauf der Pumpstock wieder niedergestoßen; so verschließt sich das über die Klappe m getretene Wasser den Rückweg, indem es diese gegen den Boden des Stiefels drückt, dagegen steigt es durch das andere Ventil im Kolben n über denselben. Zieht man ferner den Pumpstock wieder in die Höhe, so wird die Klappe n von dem über dieselbe gestiegenen Wasser wieder verschlossen, daher dieses nicht wieder zurücktreten kann. Wenn nun dieses Auf- und Niederziehn des Pumpstockes mehrmals wiederholt worden, folglich immer mehr Wasser über das Ventil n getreten ist; so steigt dasselbe endlich bis an die Ausgußröhre w, aus welcher es sodann herausfließt.

2) Die **Druckwerke**, wodurch das in den Stiefel entweder von unten auf dieselbe Art wie

bey

bey Saugewerken, oder von oben eingetretene Wasser vermittelst eines auf dasselbe drückenden Kolben oder Stempels in eine mit dem Stiefel verbundene Röhre, und durch diese in die Höhe getrieben wird, wie bey den **Feuerspritzen** geschieht.

Wenn der Stempel CD Fig. 88. in dem Stiefel AB, dessen unterer Theil B im Wasser steht, oder beständigen Zufluß von Wasser hat, in die Höhe gezogen wird; so dringt das Wasser durch die Klappe m in den dadurch entstandenen luftleeren Raum des Stiefels, wegen des Drucks der äußern Luft, wie bey der Pumpe, hinein. Wird aber der Stempel, welcher in diesem Fall kein Ventil hat, wieder niedergestoßen; so verschließt sich die Klappe m, und das Wasser im Stiefel tritt, vermöge des Drucks des Stempels, in die Gurgel EF, und von da durch die Klappe G in die Steigröhre FH, bey Wasserkünsten. Wenn der Stiefel ganz unter Wasser steht, und dieses folglich von oben in denselben hineintritt, so wird anstatt der Klappe in dem Boden des Stiefels, der Stempel an der dem Boden zugekehrten Seite mit einer Klappe versehen, welche von dem Wasser beym Aufziehen der Kolbenstange geöfnet, beym Niederstoßen derselben aber wieder verschlossen wird.

3) Die **Schöpfwerke** und **Schöpfräder**, welche, indem sie bewegt werden, das Wasser in ihre Schaufeln füllen, und in die Höhe heben. Es gehören hiezu auch die **Kastenkünste**, ingleichen die **Püschel** und **Paternosterwerke**.

4) Die **Wasserschraube des Archimedes**, welches eine um einen schiefliegenden Cylinder schraubenförmig gewundene Röhre ist, darin das Wasser, durch beständiges Fallen, in die Höhe gebracht werden kann, indem die Schraube um ihre Axe bewegt wird.

Anmerk. 1) Es gehören hieher noch 1) Die Springbrunnen oder Fontainen, darin das Wasser entweder durch einen Fall, oder durch den Druck der Luft, oder durch die Wärme zum Steigen gebracht wird, wohin der Heronsball, der Heronsbrunnen und dergl. gehören. 2) Die

Heber, welches gebogene Röhren sind, wodurch eine flüssige Materie über eine Höhe gebracht, oder aus einem Gefäß geschöpft werden kann, indem man die eine Oefnung des Hebers in die flüssige Materie bringt, aus der andern Oefnung aber, welche niedriger als die Oberfläche der flüssigen Materie liegen muß, die Luft im Heber durch Aussaugen oder auf andere Art herausbringt. Die Erscheinungen, welche der Vexierbecher, das künstliche Weinfaß u. dergl. geben, rühren von Hebern her, welche in dem Innern derselben angebracht sind. Der Hals der vierfüßigen Thiere, wie auch der Menschen hat mit dem Heber Aehnlichkeit, und die Luft wirkt beym Trinken, wie beym Heber.

2) Einfache Saugwerke können das Wasser nicht bis auf eine Höhe, und Heber nicht über eine Höhe bringen, welche größer ist als 32 rheinländische Fuß, weil die Schwere einer Wassersäule von 32 Fuß dem Druck der Luft, welche das Wasser in den luftleeren Raum in die Höhe treibt, völlig widersteht, oder mit der auf dem Wasser ruhenden Luftsäule eben so im Gleichgewicht ist, wie in dem Fr. 7. 1) angeführten Fall das Quecksilber mit dem Wasser in zwo verbundenen Röhren. Wenn daher das Wasser höher gehoben werden soll; so müssen mehrere Pumpen über einander gestellt werden, von welchen die obern das von den untern ausgeschüttete Wasser immer höher heben. Durch solche über einander gesetzte Pumpen wird insonderheit das Wasser aus Bergwerken gebracht.

3) Diejenigen Lehren, welche zu den ersten Anfangsgründen der Aerometrie gehören, sind oben in der Naturlehre S. 49. f. vorgetragen worden. Hier soll nur noch angemerkt werden, daß das Gewicht, mit welchem die Luft auf eine gegebene Fläche drückt, gefunden werde, indem man das Gewicht einer Wassersäule berechnet, deren Grundfläche der gegebenen Fläche gleich ist, und deren Höhe 32 Fuß beträgt.

Die optischen Wissenschaften.

9. Wovon handeln die optischen Wissenschaften?

Vom Licht, in sofern die Betrachtung desselben Messungen erfordert.

Anmerk. 1) In Absicht auf das Licht, das von Körpern in unser Auge kommt, werden die Körper in leuchtende und dunkle Körper eingetheilt. Die letztern werden nur vermittelst der erstern sichtbar. So ist z. B. die Sonne ein leuchtender, die Erde ein dunkler Körper.

2) Das

2) Das Licht breitet sich von dem leuchtenden Körper nach allen Seiten nach geraden Linien aus, daher die Benennung von Lichtstrahlen, d. i. Licht, in sofern es nach geraden Linien fortgeht, entstanden ist. In der Naturlehre Fr. 13. Anmerk. 4) S. 49. sind übrigens die vornehmsten Meynungen über die Art, wie vermittelst des leuchtenden Körpers das Licht ausgebreitet werde, angezeigt worden.

3) Der Lichtstrahl kommt entweder in derselben graden Linie, nach welcher er von dem leuchtenden Körper gestoßen wurde, in unser Auge, oder er leidet auf seinem Wege Veränderungen, ehe er in unser Auge kommt, und in demselben die Empfindung des Sehens hervorbringt. Die vornehmsten dieser Veränderungen sind die Zurückwerfung oder Reflexion, und die Brechung oder Refraction. Jene ereignet sich, wenn der Lichtstrahl auf einen undurchsichtigen Körper fällt, dahin insonderheit die Erscheinungen bey Spiegeln gehören, diese, wenn der Lichtstrahl auf einen durchsichtigen Körper fällt, welches insonderheit bey dem Glase geschieht.

10. Welches sind die vornehmsten optischen Wissenschaften?

1) Die **Optik**, oder die Wissenschaft von dem Licht, in sofern es nach geraden Linien fortgeht, ohne auf seinem Wege eine Veränderung seiner Richtung zu leiden.

2) Die **Catoptrik**, oder die Wissenschaft von der Zurückwerfung des Lichts, insonderheit von den Spiegeln.

3) Die **Dioptrik**, oder die Wissenschaft von der Brechung des Lichts, insonderheit durch Gläser.

Anmerk. Ein besonderer Theil der Optik, der aber als eine besondere Wissenschaft abgehandelt wird, ist die Perspektiv, oder die Wissenschaft, das Bild eines Körpers auf einer Fläche so vorzustellen, wie es aus einem gewissen Gesichtspunct gesehen wird, welche Wissenschaft die Gründe der Zeichenkunst und Mahlerey enthält.

Die Optik.

11. Welches sind die vornehmsten Lehren der Optik?

1) Die **Stärke der Erleuchtung** eines dunklen Körpers durch einen leuchtenden Körper, oder die

Helligkeit desselben richtet sich **theils** nach der Menge der Lichtstrahlen, welche von dem leuchtenden Körper auf ihn fallen, daher z. B. die Sonne die Körper stärker erleuchtet, als jeder andere leuchtende Körper; **theils** nach der Stellung der erleuchteten Oberfläche des dunkeln Körpers gegen den leuchtenden Körper, da z. B. eine Fläche, auf welche das Licht senkrecht fällt, stärker erleuchtet wird, als eine Fläche, auf welche dasselbe schief fällt; **theils** nach der Entfernung des dunkeln von dem leuchtenden Körper, und zwar nimmt im letzten Fall die Helligkeit nach dem Verhältniß ab, nach welcher die Quadrate der Entfernungen zunehmen.

Z. B. Wenn der dunkle Körper noch einmal so weit, 3mal, 4mal 2c. weiter von dem leuchtenden Körper entfernt wird; so wird seine Oberfläche von demselben zuerst 2 × 2 oder 4mal, hierauf 3 × 3 oder 9mal, 4 × 4 oder 16mal 2c. weniger erleuchtet. Um eine Schrift, welche man in einer Entfernung von 3 Fuß von einem brennenden Lichte deutlich lesen kann, noch eben so deutlich in der doppelten, dreyfachen, vierfachen Entfernung lesen zu können, müßte man im ersten Fall 2^2 oder 4, im zweyten 3^2 oder 9, im dritten 4^2 oder 16 angezündete Lichter an die Stelle des einen Lichtes stellen.

Anmerk. Die Helligkeit, in welcher entfernte Gegenstände unserm Auge erscheinen, hängt überdem theils von der Farbe, theils von der Größe der Entfernung derselben von unserm Auge ab. Von zween gleich stark von der Sonne erleuchteten Oberflächen erscheint unserm Auge die nähere dennoch heller. Von dem Lichte nemlich, welches erleuchtete Oberflächen zurückwerfen, wird durch die Luft und die Dünste in derselben ein beträchtlicher, und zwar ein desto größerer Theil aufgefangen, je größer die Entfernung derselben von dem Auge ist.

2) Die **Geschwindigkeit** des Lichts ist so groß, daß dasselbe in jeder Sekunde einen Weg von mehr als 40000 geographischen Meilen, oder von beynahe 1000 Millionen Fuß zurücklegt.

Anmerk.

Anmerk. Von der Sonne kommt das Licht innerhalb 8 Minuten zur Erde, welches aus Beobachtungen über die Nebenplaneten des Jupiters gefunden ist. Die Entfernung der Sonne von der Erde beträgt aber ohngefähr 24000 Halbmesser der Erde. Der Halbmesser der Erde beträgt ungefähr 860 geographische Meilen, und jede Meile ungefähr 23650 rheinländische Fuß. Hieraus kann die Geschwindigkeit des Lichts berechnet werden.

3) Die **Größe**, unter welcher ein Gegenstand dem Auge erscheint, hängt überhaupt von der Entfernung des Gegenstandes vom Auge ab, und zwar wird dieselbe durch die Größe des **Sehwinkels** d. i. desjenigen Winkels bestimmt, welchen die von den äußersten Theilen des Gegenstandes kommenden Strahlen in unserm Auge machen.

Daher erscheinen z. B. dem Auge entfernte Thürme, die Sonne, der Mond, und alle Sterne viel kleiner als sie wirklich sind, und die Bäume an dem entferntern Ende einer Allee scheinen nicht nur kleiner zu seyn, sondern auch näher beysammen zu stehn, als diejenigen, welche dem Auge näher sind, indem auch die Größe, in welcher die Entfernung zweyer Gegenstände von einander dem Auge erscheint, von der Größe des Sehwinkels dieser Entfernung abhängt.

Anmerk. Wenn der Sehwinkel sehr klein ist, und weniger als ohngefähr $\frac{1}{2}$ oder $\frac{2}{3}$ einer Minute beträgt, so wird der Gegenstand unsichtbar. Daher erscheint z. B. ein von Latten zusammengesetztes Gitterwerk in der Ferne, wie in einander gefugte Bretter, und sehr viele Sterne können aus dieser Ursache mit bloßen Augen nicht gesehn werden. Daher ist ferner jede Bewegung dem Auge unmerklich, wenn der Sehwinkel sehr klein ist, unter welchem die Entfernung der Oerter, durch welche der Körper z. B. innerhalb einer Sekunde geht, dem Auge erscheint. Daß die Sonne ihren Ort am Himmel verändere, bemerken wir unter andern aus der verschiedenen Lage des Schattens der Körper; wir sehen aber die fortschreitende stetige Bewegung des Schattens nicht, weil sie zu langsam ist.

4) Der **Ort** eines jeden Puncts eines Gegenstandes erscheint dem Auge in der geraden Linie, nach

welcher der Lichtstrahl, der von diesem Punct in das Auge kommt, dasselbe trift.

Anmerk. Von der Entfernung dieses Orts vom Auge erhält dasselbe keine unmittelbare Empfindung. Mehreres hievon wird unten in der Dioptrik vorgetragen werden.

5) Der Schatten, welcher bey einem dunklen Körper, der von einem leuchtenden Körper erleuchtet wird, an der von dem leuchtenden Körper abgekehrten Seite des dunklen Körpers entsteht, wird allenthalben von den geraden Linien umgränzt, welche von dem leuchtenden Körper durch die Gränze der erleuchteten Oberfläche des dunklen Körpers gezogen werden kann.

Anmerk. 1) Wenn der leuchtende und dunkle Körper Kugeln sind, und jener größer als dieser ist; so wird der Schatten des dunklen Körpers von einer Kegeloberfläche begränzt, die sich in einer Spitze endigt, und deren Grundfläche in einem größten Kreise des dunklen Körpers liegt. Dergleichen Gestalt hat z. B. der Schatten der Erde, dessen Durchschnitt daher, wenn der Mond zur Zeit seiner Verfinsterung in denselben tritt, kreisförmig erscheint. Ist die leuchtende Kugel kleiner, als die dunkle; so bildet der Schatten einen abgekürzten Kegel, dessen kleinere Grundfläche ein größter Kreis des dunklen Körpers ist, und dessen größere Grundfläche unendlich weit hinter demselben liegt. Sind beyde Kugeln gleich groß; so bildet der Schatten einen Cylinder, der unendlich lang ist.

2) Durch Hülfe des Schattens eines von der Sonne erleuchteten Gegenstandes, z. B. eines Thurms AB Fig. 89 kann, wenn derselbe auf eine frey zugängliche Ebene fällt, die Höhe des Gegenstandes folgendergestalt zu jeder Zeit des Tages gemessen werden. Es wird 1) die Länge dieses Schattens BC, und zu eben der Zeit, die Länge des Schattens bc, welchen ein vertikal stehender Stab ab oder anderer Körper, dessen Höhe unmittelbar gemessen werden kann, wirft, nebst der Höhe des Stabes oder dieses andern Körpers gemessen. 2) Wird geschlossen wie die Länge des Schattens des Stabes oder andern Körpers zu seiner Höhe; also die Länge des Schattens des zu messenden Gegenstandes zu seiner Höhe. Die Richtigkeit dieser Messung gründet sich auf die Aehnlichkeit der hier vorhandenen rechtwinklichten Dreyecke ABC, abc, deren Winkel bey C, c die

Schwin-

Sehwinkel der Höhe der Sonne über dem Horizont für die Zeit der Messung sind. Dergleichen Winkel sind an einerley Ort und zu einerley Zeit des Tages allemal einander gleich. Folglich ist in diesem Fall bc : ab = BC : AB.

Die Catoptrik.

12. Welches sind die vornehmsten Lehren der Catoptrik?

1) Ein Spiegel entsteht, wenn die Oberfläche eines undurchsichtigen Körpers poliert wird.

Anmerk. 1) Es werden daher die Spiegel theils von Glas verfertigt, welches auf der einen Seite, damit es undurchsichtig werde, mit Folie und Quecksilber belegt wird, theils von Metall, theils ist jedes stillstehende und klare Wasser, welches einen dunkeln Grund hat, ein natürlicher Spiegel.

2) Die polierten Oberflächen der Spiegel sind entweder eben, in welchem Fall sie ebene oder Planspiegel genannt werden, oder sie sind nach der Krümmung der Fläche eines geometrischen Körpers gebogen, in welchem Fall sie nach Beschaffenheit dieses Körpers sphärische oder Kugelspiegel, cylindrische, conische Spiegel genannt werden. Spiegel mit gekrümmten Oberflächen heißen entweder erhabene oder Hohlspiegel, je nachdem die polierte Oberfläche derselben entweder erhaben oder hohl ist. In der Catoptrik werden vornehmlich die ebenen und Kugelspiegel betrachtet. Die letztern sind Oberflächen von Abschnitten oder Segmenten einer Kugel. Eine gerade Linie durch den Mittelpunct der Kugelfläche auf den Kugelspiegel heißt die Axe derselben.

2) Die Lichtstrahlen, welche auf einen Spiegel fallen, werden von demselben nach einer Richtung zurückgeworfen, welche mit der Oberfläche des Spiegels denselben Winkel macht, unter welchem sie auf denselben fielen.

Z. B. Es sey AB Fig. 89. die Oberfläche eines stillestehenden Wassers; so werden alle Lichtstrahlen, wie DC, GH welche von jedem Punct des Baumes DB auf AB fallen, so zurückgeworfen, daß, wenn CO, HO diese zurückgeworfenen Strahlen bedeuten, der Winkel DCB = OCA; GHB = OHA.

Anmerk. 1) Der Winkel (DCB), welchen der einfallende Strahl mit der Spiegeloberfläche macht, heißt der Einfallswinkel (*angulus incidentiae*); der Winkel (OCA) des zurückgeworfenen Strahls mit der Spiegeloberfläche heißt der Zurückwerfungswinkel (*angulus reflexionis*). Beyde Winkel liegen in einerley Ebene. Eine in dieser Ebene gegen die Oberfläche des Spiegels durch den Punct, in welchem der einfallende Strahl dieselbe trift, gezogene senkrechte Linie CI heißt das Einfallsloth (*cathetus incidentiae*). Bey Kugelspiegeln ist das Einfallsloth ein Halbmesser der Kugeloberfläche. Die Winkel des Einfallsloths mit dem einfallenden und zurückgeworfenen Strahl sind gleichfalls einander gleich; DCV = OCI; woraus erhellt, wie bey Kugelspiegeln der Weg des zurückgeworfenen Strahls durch Zeichnung leicht bestimmt werden könne, wenn die Lage des einfallenden Strahls gegeben ist. Lichtstrahlen, welche nach senkrechten Linien auf den Spiegel fallen, werden in denselben Weg zurückgeworfen, auf welchem sie auffallen. Dergleichen sind bey Kugelspiegeln die Lichtstrahlen, deren Weg in einer Axe derselben liegt.

2) Lichtstrahlen, welche mit der Axe eines erhabenen Spiegels gleichlaufend auf denselben fallen, werden nach der Zurückwerfung von demselben zerstreut, oder sie divergiren, d. i. sie entfernen sich von einander. Dagegen convergiren Lichtstrahlen; d. i. sie nähern sich einander, wenn sie mit der Axe eines Hohlspiegels gleichlaufend auf diesen fallen. Insonderheit werden diejenigen dieser Lichtstrahlen, welche nahe an der Axe auf den Hohlspiegel fallen, von demselben so zurückgeworfen, daß sie sich ohngefähr in einem Punct dieser Axe, oder eigentlich in einem sehr kleinen Raum, der diesen Punct umgiebt, vereinigen. In diesem Zustande der Verdichtung entzünden sie verbrennliche Körper, welche in diesem Raum gebracht werden; daher dieser Punct der Brennpunct des Spiegels, der Hohlspiegel selbst aber auch ein Brennspiegel genannt wird. Die Entfernung des Brennpuncts von dem Spiegel oder die Brennweite beträgt ohngefähr den vierten Theil des Durchmessers der Oberfläche des Spiegels. Lichtstrahlen, welche aus dem Brennpunct eines Hohlspiegels auf denselben fallen, sind nach der Zurückwerfung gleichlaufend. Dergleichen erfolgt z. B. bey einem brennenden Licht, welches in den Brennpunct eines Hohlspiegels gesetzt wird.

3) Das Bild eines Gegenstandes, welches vermittelst eines Spiegels gesehen wird, erscheint dem Auge

a) in

a) in einem ebenen Spiegel so groß als der Gegenstand selbst ist, und das Bild eines jeden Puncts des Gegenstandes erscheint zugleich, in dem verlängerten Theil einer von ihm auf den Spiegel gezogenen senkrechten Linie, so weit hinter dem Spiegel, als er selbst von dem Spiegel entfernt ist.

Z. B. Ein Auge in O Fig. 89. sieht die Spitze D des Baums in E, und den Punct G in F nicht anders, als ob die Strahlen DC, GH aus E und F kämen, und sich beständig in den geraden Linien EO und FO bewegt hätten; und zwar liegt, wenn eine gerade Linie durch DB auf AB senkrecht ist, der verlängerte Theil dieser Linie in BE; auch ist DB = BE, GB = BF. Eben dies gilt von den Lichtstrahlen, welche von den übrigen Puncten des Baums auf die Oberfläche des Wassers so fallen, daß sie zurückgeworfen sich in O vereinigen, daher dem Auge das Bild des Baums in BE erscheint.

Anmerk. 1) Die rechte Seite der dem Spiegel zugekehrten Oberfläche des Gegenstandes erscheint ihr daher gerade über im Spiegel, folglich auf der linken Seite des Bildes, und umgekehrt. Z. B. die Knöpfe des Kleides erscheinen an dem Bilde desjenigen, der vor dem Spiegel steht, auf dessen linken, und die Knopflöcher auf der rechten Seite. Eine Schrift erscheint im Spiegel verkehrt; um sie lesen zu können, muß man einen zweyten Spiegel zu Hülfe nehmen, der die zurückgeworfenen Strahlen von dem ersten Spiegel auffängt, und nochmals zurückwirft.

2) Durch Hülfe eines ebenen Spiegels kann die Höhe eines Gegenstandes z. B. eines Thurms oder Baums, wie DB Fig. 89. folgendergestalt gemessen werden. Es wird 1) in einer [illegible]en Ebene vor dem Gegenstande und in willkührlicher Entfernung von demselben ein Spiegel horizontal gelegt, z. B. in C, wenn AB eine dergleichen Ebene vorstellt. 2) Man nähert sich hierauf dem Spiegel auf der andern Seite so weit, bis man bey aufrechter Stellung, z. B. in OA, die Spitze des Gegenstandes in einer Ecke des Spiegels C erblickt. 3) Man mißt die Höhe des Auges OA, ferner die Entfernung der Ecke des Spiegels sowol von dem Standpunct A, als von dem Fuß der Höhe B. 4) Hierauf wird geschlossen: Wie die Entfernung des Spiegels vom Standort (CA) zu der Höhe des Auges über demselben (OA), also die Entfernung des Spiegels vom Fuß der Höhe (CB) zu der gesuchten Höhe (BD). Wegen

gen der Gleichheit der Winkel bey C sind nemlich die rechtwinklichten Dreyecke DCB, COA ähnlich, und es ist CA : OA = CB : BD.

3) Das Licht, welches auf jede andere nicht polierte ebene Oberfläche z. B. auf eine Wand fällt, wird zwar nach dem obigen allgemeinen Gesetz der Zurückstrahlung gleichfalls zurückgeworfen; weil aber, wegen der unebenen Gestalt der Oberfläche von einerley Punct derselben Licht von verschiedenen Gegenständen zugleich ins Auge fällt; so sieht das Auge daselbst nur Licht, wie, wenn eine Menge nicht harmonirender Töne und Schalle zugleich das Ohr rühren, dieses nur Schall oder ein lautes Geräusch hört, ohne die Töne unterscheiden zu können. Wenn ein Zimmer völlig verfinstert wird, und nur durch eine kleine Oefnung das Licht von den außerhalb des Zimmers befindlichen und von der Sonne erleuchteten Gegenständen in dasselbe fallen kann; so erscheinen auf jeder weißen Oberfläche, z. B. auf einer Tafel, oder der Wand, auf welche das Licht fällt, die Bilder der äußern Gegenstände, wiewol verkehrt. Diese Erscheinung des verfinsterten Zimmers wird jedoch noch deutlicher, wenn man in die Oefnung desselben ein erhabenes Glas und die Tafel in die Nähe des Brennpuncts desselben bringt, welches aus den folgenden in der Dioptrik vorgetragenen Gesetzen erklärt werden kann.

b) Bey **erhabenen** Spiegeln erscheint das Bild nahe hinter dem Spiegel, aber desto kleiner, jemehr der Spiegel gekrümmt, folglich bey einem erhabenen Kugelspiegel, je kleiner der Halbmesser seiner Oberfläche ist.

c) Bey **Hohlspiegeln** erscheint das Bild des Gegenstandes vor dem Spiegel, und verkehrt, wenn die Entfernung des Gegenstandes von dem Spiegel größer ist, als die Brennweite desselben, auch desto kleiner, je größer diese Entfernung ist. Wenn der Gegenstand zwischen dem Spiegel und dessen Brennpunct gestellt ist, so erscheint sein Bild hinter dem Spiegel aufrecht, und desto größer, je näher er dem Spiegel ist. Wenn endlich der Gegenstand in dem Brennpunct des Spiegels selbst steht; so entsteht gar kein Bild desselben.

Anmerk.

Anmerk. Cylindrische und conische Spiegel geben ungestaltete Bilder der Gegenstände. Zeichnungen, welche so verzogen entworfen sind, daß ihre Bilder in diesen Spiegeln eine ordentliche Gestalt darstellen, heißen anamorphotische oder verzogene Bilder.

Die Dioptrik.

13. Welches sind die vornehmsten Lehren der Dioptrik?

1) Wenn der Lichtstrahl aus einem dünnern Raum oder Mittel auf ein dichteres, d. i. aus einer dünnern Materie auf eine dichtere, oder umgekehrt aus einem dichtern Mittel in ein dünneres stößt, so leidet er nur alsdenn keine Veränderung der Richtung seines Weges, wenn diese gegen die Oberfläche desjenigen Mittels, in welches er übergeht, senkrecht ist. Dagegen wird er an dieser Oberfläche gebrochen, wenn seine Richtung mit derselben einen schiefen Winkel macht.

Z. B. Wenn ein Lichtstrahl aus der Luft auf die Oberfläche AB, Fig. 90. eines Glases, dessen Durchschnitt ABDC vorstellt, nach der Richtung EG senkrecht stößt; so geht er nach der Richtung GL durch das Glas. Und wenn er nach dieser Richtung aus dem Punct L in die Luft übergeht, so geht er nach der Richtung LF, und es ist sein Weg EGLF nur eine gerade Linie. Wenn aber der Lichtstrahl in G nach der Richtung HGI auf AB stößt, so wird er in G nach der Richtung GK; und wenn er in K nach der Richtung GKN in die Luft übergeht; so wird er in K nach der Richtung KO gebrochen.

Anmerk. 1) Die Strahlen, welche auf die Oberfläche des dichtern oder dünnern Mittels fallen, heißen einfallende. Dergleichen sind HG, welcher auf AB, und GK, in sofern derselbe auf CD stößt. Nach geschehener Brechung heißen sie gebrochene. Dergleichen sind GK, in sofern derselbe in der Oberfläche AB von dem Wege GI abgelenkt worden ist, und KO. Eine gegen die Oberfläche des dichtern oder dünnern Mittels durch den Punct G oder K, auf welchen der einfallende Strahl trift, senkrechte Linie EG oder KM, heißt das Neigungsloth (*cathetus incidentiae s. inclina-*

inclinationis). Der Winkel des Neigungsloths mit dem einfallenden Strahl oder dessen verlängerten Theil LGI, MKN, wird der Neigungswinkel (*angulus inclinationis*), der Winkel des Neigungsloths aber mit dem gebrochenen Strahl LGK, MKO der gebrochene Winkel (*angulus refractus*) genannt.

Versuche lehren, daß der Sinus des Neigungswinkels sich zum Sinus des gebrochenen Winkels, wie 3 zu 2 verhält, wenn der Strahl aus Luft in Glas, und umgekehrt, wie 2 zu 3, wenn der Strahl aus dem Glase in die Luft übergeht. Demnach ist in Fig. 90.

$$\sin LGI : \sin LGK = 3 : 2$$
$$\sin MKN : \sin MKO = 2 : 3.$$

Dergleichen Verhältniß wird die Verhältniß der Refraction genannt. Sie ist 4:3 oder 3:4, wenn der Strahl aus der Luft in Wasser, oder aus Wasser in die Luft übergeht. Ueberhaupt nähert sich der gebrochene Strahl dem Neigungsloth, wenn er in ein dichteres, und er entfernt sich von demselben, wenn er in ein dünneres Mittel übergeht.

3) Wegen dieser Refraction erscheint dem Auge z. B. ein ins Wasser zum Theil versenkter Stab gebrochen, der Boden eines mit Wasser angefüllten Gefäßes scheint höher, und ein Fisch im Wasser scheint der Oberfläche des Wassers näher zu seyn, als er wirklich ist. Da die Luft in dem untern Theil der Atmosphäre der Erde dichter, als in den höhern Gegenden derselben ist; so werden die Lichtstrahlen in derselben ebenfalls gebrochen. Daher erscheinen hohe Thürme dem Auge, zumal bey trüber Luft höher und spitzer, und die Sterne scheinen wegen der Brechung des Lichts höher zu stehn, wie auch früher auf- und später unterzugehn, wovon in der Astronomie mehreres angeführt werden wird.

4) Es können runde Stücken Glas in metallenen Schüsseln so geschliffen und poliert werden, daß sie ebene oder kugelförmig gekrümmte Oberflächen erhalten. Dergleichen Gläser werden ebene oder Plangläser genannt, wenn sie ebene und gleichlaufende Oberflächen, erhabene oder Convexgläser, wenn sie erhabene, Concav- oder Hohlgläser, wenn sie hohle Oberflächen haben. Ein Glas, dessen eine Oberfläche erhaben, und die andere hohl ist, heißt ein Meniscus, wenn der erhabenen Oberfläche Halbmesser kleiner, concav-convex aber, wenn derselbe größer ist, als der Halbmesser der hohlen Oberfläche. Ein Planconvexglas hat eine ebene und eine erhabene, ein Planconcavglas aber eine ebene und eine hohle Oberfläche. Die Planconvexgläser und die Menisci werden zu den erhabenen, die Planconcav- und Concavconvexgläser aber zu den Hohlgläsern gerechnet, weil sie mit diesen im Wesentlichen einerley Erscheinungen geben.

geben. Eine gerade Linie, welche durch die Mittelpuncte beyder Oberflächen eines erhabenen oder Hohlglases geht, (z. B. dCD Fig. 91.) heißt die Axe desselben. Bey Planconvex- und Planconcavgläsern ist die aus dem Mittelpunct der krummen Oberfläche auf die ebene Fläche senkrechte Linie die Axe.

2) Die vornehmsten Erscheinungen, welche die verschiedenen Arten der Gläser geben, sind folgende:

(1) Bey **ebenen Gläsern.** Ein Lichtstrahl, welcher auf ein ebenes Glas fällt, wird in demselben dergestalt gebrochen, daß der ausfahrende Strahl dem einfallenden gleichlaufend, der ganze Weg des Lichtstrahls aber von einer geraden, nicht gebrochenen Linie destoweniger unterschieden ist, je dünner das Glas ist. Daher sieht das Auge die Gegenstände durch ein ebenes Glas, wie z. B. durch die Fenster, insonderheit durch geschliffenes Fensterglas, unverändert und ohngefähr in derselben Höhe, in welcher sie ihm ohne Glas erscheinen würden.

Fig. 90. ist HG # KO, und KO liegt desto näher an GL, je kleiner AC angenommen wird.

(2) Bey **erhabenen Gläsern.**

a) Lichtstrahlen, welche auf ein erhabenes Glas **mit der Axe** des Glases **gleichlaufend** auffallen, werden in demselben so gebrochen, daß sie sämtlich ohngefähr in einem Punct der Axe hinter dem Glase sich vereinigen. Dieser Punct heißt der **Brennpunct** des Glases, und die Entfernung desselben vom Glase die **Brennweite** desselben.

Anmerk. 1) Wenn bey erhabenen Gläsern die Zeichnung des Ganges des Lichtstrahls nach der Verhältniß der Refraction auf eine ähnliche Art gemacht wird, wie sie im vorhergehenden bey dem ebenen Glase Fig. 90. vorgestellt ist; so bestätigt die Zeichnung die Richtigkeit dieses Gesetzes der Brechung. Eben dieses gilt von allen hier folgenden Gesetzen

setzen der Brechung, sowol bey erhabenen, als bey Hohlgläsern. Bey allen Gläsern mit gekrümmten Oberflächen ist übrigens der Halbmesser der Oberfläche das Neigungsloth.

a) Die Strahlen der Sonne fallen, wegen der großen Entfernung derselben von der Erde, auf die Oberfläche des Glases mit der Axe gleichlaufend; sie werden daher im Brennpunct des Glases vereinigt, und entzünden verbrennliche Körper, welche in diesen Punct gebracht werden. Ein zu diesem Zweck bestimmtes Glas wird ein Brennglas genannt, welches jedoch eigentlich ein jedes erhabnes Glas seyn kann.

β) Bey einem auf beyden Seiten erhabenen Glase, dessen Oberflächen gleiche Halbmesser haben, ist die Brennweite dem Halbmesser; bey einem Planconvexglase aber dem Durchmesser der krummen Oberfläche gleich. Bey dem Meniscus ist sie dem Quotienten gleich, welcher entsteht, indem das doppelte Product der Halbmesser der Oberflächen durch ihren Unterschied dividirt wird. Bey einem kugelförmig geschliffenen Glase ist die Brennweite dem vierten Theil des Durchmessers der Kugel gleich.

b) Lichtstrahlen, welche **aus einem Punct der Axe** des erhabenen Glases auf dasselbe fallen, werden, wenn die Entfernung dieses Puncts vom Glase größer, als des Glases Brennweite ist, in dem Glase gleichfalls so gebrochen, daß sie ohngefähr in einem Punct der Axe hinter dem Glase vereinigt werden. Dieser Vereinigungspunct liegt allemal weiter vom Glase, als dessen Brennpunct, ist aber dem Brennpunct desto näher, je entfernter der Punct der Axe ist, aus welchem die Strahlen auf das Glas fallen.

Z. B. Die Lichtstrahlen D E, D F, Fig. 91., werden in E d, F d gebrochen, und vereinigen sich in einem Puncte der Axe d, welcher jenseits des Brennpuncts O liegt.

c) Lichtstrahlen, welche **aus Puncten außerhalb der Axe** des Glases wie A, B, Fig. 91., auf dasselbe fallen, gehn, im Fall sie auf die Mitte des Glases C fallen, wie A C, B C, durch das Glas, ohne in demselben merklich gebrochen zu werden. Alle übri-

ge aus denselben Puncten auffallende Lichtstrahlen werden, im Fall die Entfernung dieser Puncte vom Glase größer als des Glases Brennweite ist, in demselben so gebrochen, daß sie sich in einem Punct des ungebrochenen Strahls, welcher ihre Axe genannt werden kann, vereinigen. Dieser Vereinigungspunct liegt ohngefähr so weit hinter dem Glase, als der Vereinigungspunct derjenigen Strahlen, welche aus einem eben so weit entfernten Punct der Axe auf dasselbe fallen.

Z. B. Die Strahlen AE, AF, Fig. 91., werden in Ea, Fa, gebrochen, und vereinigen sich in a; die Strahlen BE, BF, werden in Eb, Fb gebrochen, und vereinigen sich in b; auch ist ohngefähr Ca = Cd = Cb, wie AC, DC, BC ohngefähr einander gleich sind.

Anmerk. Diese Gesetze gelten insonderheit von denjenigen Strahlen, welche auf Puncte der Oberfläche des Glases fallen, die der Axe des Glases nahe sind, daher den Gläsern in Fernröhren gewöhnlich Bedeckungen gegeben werden, welches schmale Ringe von Papier oder Pappe und dergleichen sind, womit ein Theil des äußern Randes des Glases bedeckt wird, um zu veranlassen, daß die Lichtstrahlen nur auf die Mitte des Glases fallen.

d) Erhabene Gläser brechen überhaupt die Lichtstrahlen von **Gegenständen**, welche **weiter als des Glases Brennpunct von demselben entfernt sind**, so, daß diese hinter dem Glase ein Bild des Gegenstandes in umgekehrter Stellung darstellen, welches desto kleiner ist, und dem Brennpunct des Glases desto näher liegt, je weiter der Gegenstand selbst von dem Glase entfernt ist.

Anmerk. 1) Wenn in einem Zimmer ein erhabenes Glas, dessen Durchschnitt GEH, Fig. 91., vorstellt, in der vertikalen Stellung, wie sie die Figur darstellt, wenn PQ den Durchschnitt der Wand des Zimmers bedeutet, der Wand genähert wird; so entsteht auf dieser das Bild des umgekehrten Fensters, wenn das Fenster der Wand gegenüber liegt,

liegt, oder eines im Zimmer befindlichen brennenden Lichts, oder eines andern stark erleuchteten Gegenstandes. Diese Erscheinung kann nunmehr aus den hier angezeigten Gesetzen der Brechung der Lichtstrahlen leicht folgendergestalt erklärt werden. Das Glas sey in GE, FH bedeckt, oder es sey wenigstens nur der Weg diejenigen Lichtstrahlen zu zeigen, welche von dem Gegenstande AB auf diejenige Oberfläche des Glases, deren Durchschnitt EF ist, auffallen. Von jedem Punct des Gegenstandes, z. B. von A, fallen auf diese Oberfläche unzählig viele Strahlen in Gestalt eines Strahlenkegels. Um Verwirrungen der Linien zu vermeiden, sind in der Figur nur die drey Puncte A, D, B, und von allen Strahlen, welche aus jedem dieser Puncte auf die Oberfläche des Glases fallen, nur diejenigen, welche ungebrochen durch das Glas gehen, ACa, DCd, BCb, und überdem zween der äussersten Strahlen gewählt worden, welche in der Oberfläche des Strahlenkegels liegen, nemlich AE, AF für den Punct A; DE, DF für den Punct D: BE, BF für den Punct B. Wie diese Strahlen gebrochen und hinter dem Glase in a, d, b, ohngefähr in gleichen Entfernungen von dem Glase vereinigt werden, ist im Vorhergehenden gezeigt worden. Alle Strahlen, welche zwischen dieselben fallen, werden gebrochen in eben dem Punct ihrer Axe vereinigt, z. B. die Strahlen Ae, Af vereinigen sich gebrochen gleichfalls in a, wie alle übrigen aus D, B ausgehende Strahlen in d, b, so daß die zu jedem Punct des Gegenstandes gehörige Strahlen nach der Brechung einen dem vorigen entgegengesetzten Strahlenkegel bilden. Eben das gilt von allen Puncten des Gegenstandes, welche zwischen A und D, D und B liegen. Das Auge erhält demnach von den Puncten der Wand a, d, b, und allen dazwischen liegenden, Licht von einerley Punct des Gegenstandes, daher ihm daselbst das Bild desselben deutlich erscheint. Hieraus wird zugleich die im Vorhergehenden, in der Catoptrik, angeführte Erscheinung im verfinsterten Zimmer begreiflich.

2) Wenn der Gegenstand in den Brennpunct p des Glases oder dem Glase noch näher, als desselben Brennpunct liegt, gebracht wird; so entsteht kein Bild. Im ersten Fall sind nemlich die ausfahrenden Strahlen mit ihrer Axe gleichlaufend, im andern Fall werden sie divergent, und zwar entfernen sie sich von ihrer Axe dergestalt, als kämen sie von einem Punct derselben vor dem Glase her, der von dem Glase weiter, als der Gegenstand selbst entfernt ist. Der Gegenstand sey AB, Fig. 92., die von A und B auf die Mitte des Glases fallende Strahlen ACG, BCI; so werden die Strahlen AF, BE so gebrochen, daß sie in FH, EK fallen, welche rückwärts verlängert mit den Strahlen ACG, BCI in a, b, zusammentreffen. In eben diese Puncte treffen auch die Wege der übrigen ausfahrenden Strahlen, welche von A, B kommen,

kommen, rückwärts verlängert zusammen, und Strahlen, welche aus Puncten des Gegenstandes, die zwischen A und F liegen, auf das Glas fallen, werden auf eine ähnliche Art gebrochen. Einem Auge hinter dem Glase, in welches diese Lichtstrahlen fallen, scheinen diese aus diesen Puncten zu kommen. Ihm erscheint also der Gegenstand hinter dem Glase in ab vergrößert und aufrecht. Dies ist der Fall bey den Vergrößerungsgläsern, z. B. bey den Brillen, zu welchen daher jedes erhabene Glas gebraucht werden kann.

(3) **Bey Hohlgläsern.** Ueberhaupt werden die Lichtstrahlen, welche auf ein Hohlglas fallen, in demselben so gebrochen, daß die ausfahrenden Strahlen divergiren oder zerstreut werden. Lichtstrahlen, die von einem Gegenstande auf dasselbe fallen, machen daher kein Bild desselben; jedoch kommen die aus einander fahrenden Strahlen von den Puncten des Gegenstandes dergestalt in das Auge, daß dieser ihm hinter dem Glase aufrecht, aber verkleinert erscheint.

Anmerk. Diese verschiedenen Arten der Gläser, sonderlich die erhabenen, werden zu verschiedenem Gebrauch eingefaßt, oder mehrere derselben in Röhren vereinigt, auch zuweilen mit Spiegeln zusammengesetzt. Werkzeuge, die dadurch entstehen, sind die Augengläser oder Ferngläser, die Brillen, die Vergrößerungsgläser oder Mikroscope, dazu insonderheit die Sonnenmikroscope gehören, die Perspective und Tubi oder Fernröhre, zu welchen wenigstens zwey Gläser erfordert werden, deren eins, welches dem Gegenstande zugekehrt und erhaben ist, das Objectivglas, das andere aber, an welches das Auge gebracht wird, das Ocularglas oder Augenglas genannt wird; ferner die Spiegeltelescope, die Zauberlaterne, der optische Kasten, die Camera obscura und dergleichen, wodurch man theils sehr kleine Gegenstände vergrößert, theils entfernte Gegenstände deutlich sehen, theils Bilder von Gegenständen auf einer Fläche darstellen kann.

3) **Die Farben der Körper** scheinen von ganz kleinen und dünnen durchsichtigen Scheibgen zu entstehen, welche die Oberfläche eines Körpers bedecken, und von einander abgesondert werden, daß nur eine Art derselben zurückgeworfen wird, wie man solches an den Seifen- oder Wasserblasen, welche, wenn das

Sonnenlicht darauf fällt, mit verschiedenen gefärbten Ringen spielen, sehn kann.

Anmerk. 1) Ein jeder Lichtstrahl scheint sieben verschiedene Arten von Strahlen zu enthalten, welche folgende Farben haben: 1) roth, 2) orange, 3) gelb, 4) grün, 5) blau, 6) indig, 7) violet. Wenn nun ein Körper von den auf seine Oberfläche fallenden Strahlen nur eine Art derselben, z. B. blos die rothen, zurückwirft, wie bey den Wolken des Morgens und Abends öfters geschieht; so erscheint derselbe gefärbt, z. B. roth. Wirft derselbe alle sieben Arten von Strahlen vereinigt zurück, so erscheint er weiß; wirft er nur wenige oder gar keine zurück, so erscheint er schwarz. Daher sieht im Finstern alles, vorzüglich dunkel gefärbte Körper schwarz aus, und die Sonnenhitze wird in schwarzen Kleidern stärker empfunden, weil die schwarze Farbe die meisten Strahlen verschluckt. Dagegen zeigen weißgefärbte Oberflächen auch im Finstern einige Helligkeit, und eine weiße Wand, auf welche die Sonne scheint, erleuchtet und wärmt ihr gegenüber stehende Gegenstände, auch reifen die Früchte der Bäume, welche an derselben stehn, zeitiger, weil die weiße Farbe alle Strahlen zurückwirft.

2) Ein dreyeckigtes gläsernes Prisma bricht die Lichtstrahlen, insonderheit wenn diese in einem verfinsterten Zimmer durch eine kleine Oefnung auf eine seiner Seitenflächen fallen, in diese 7 Farben vorzüglich deutlich, und zwar in der Ordnung, in welcher sie vorhin genannt sind. Doch brechen auch jede andere Gläser die Strahlen so, daß die Bilder der Gegenstände an ihren Gränzen bald mehr, bald weniger gefärbt, und daher undeutlich erscheinen. Der Grund davon ist, daß die farbigten Strahlen im Glase nicht gleich stark, nemlich der rothe Strahl am wenigsten, der violette aber am stärksten, von ihrem Wege abgelenkt oder gebrochen werden. Bey den Dollondschen achromatischen Fernröhren ist das Objectivglas aus Gläsern von verschiedener Dichtigkeit zusammengesetzt, welcher Umstand diesen Fernröhren den wichtigen Vorzug giebt, daß die Gegenstände durch sie ungefärbt und vorzüglich deutlich erscheinen.

3) Es sind aus der Lehre von den Farben noch verschiedene Lufterscheinungen zu erklären. Dazu gehören insonderheit 1) die Kronen oder Höfe um die Sonne oder den Mond, welche entstehen, wenn die Lichtstrahlen dieser Weltkörper in wäßrigen hohlen Dunstkügelchen, die in der Luft schweben, so gebrochen und nach ihren Farben von einander abgesondert werden, daß von allen den Dunstkügelchen, die in einerley Kreise vor der Sonne oder dem Monde liegen, entweder nur gleichgefärbte Strahlen in unser Augen kommen, oder Strahlen von verschiedenen Farben durch einan-

der fallen. Im ersten Fall sieht man einen gefärbten, im andern einen weißen Kreis, in dessen Mittelpunct die Sonne oder der Mond steht. Aus einigen Stellen solcher Kreise kömmt bisweilen so viel gebrochenes Licht in unser Auge, daß wir daselbst die Sonne oder den Mond selbst zu sehen glauben, welche Erscheinungen man Nebensonnen und Nebenmonde nennt. 2) Der Regenbogen, welcher entsteht, wenn die Sonne auf niederfallende Regentropfen scheint, und die Strahlen derselben in den Tropfen ebenfalls so gebrochen, und nach ihren Farben von einander abgesondert, zugleich aber auch aus denselben zurückgeworfen werden, daß von Tropfen, welche in einerley Kreise liegen, davon aber wegen des Horizonts allezeit nur ein Theil oder Bogen wirklich da ist, gleichgefärbte Strahlen in unser Auge kommen, da man denn einen Bogen mit den 7 Hauptfarben, welche darin nach der oben angezeigten Ordnung auf einander folgen, sieht. Eine ähnliche Brechung und Zurückwerfung in höhern Tropfen verursacht die Erscheinung eines zweyten höhern Regenbogens, dessen Farben aber eine umgekehrte Ordnung haben und schwächer sind, daher man diesen zweyten Regenbogen oft gar nicht sehen kann. Es erhellt hieraus, daß man nur alsdann einen Regenbogen sehn könne, wenn man so steht, daß man eine regnende Wolke vor sich und die Sonne hinter sich hat; ingleichen, daß der Regenbogen nur so lange dauren könne, als die niederfallenden Tropfen da, wo sie die Sonnenstrahlen so zurückwerfen, daß sie in unser Auge kommen, immer durch andere Tropfen, welche in dieselbe Stelle kommen, ersetzt werden. Aus der Höhe des Regenbogens kann man die Stunde des Tages finden.

4) Die hier gegebene Erläuterung über die Entstehung der Farben setzt die Richtigkeit der Newtonschen Hypothese vom Licht voraus. Nach der Eulerischen Hypothese entsteht die Verschiedenheit der Farben aus der verschiedenen Anzahl der Schwingungen, welche die Oberfläche der Körper der Lichtmaterie, welche auf sie stößt, bey ihrer Zurückwerfung mittheilen; auf eben die Art, wie die Verschiedenheit der Töne aus der verschiedenen Anzahl der Schwingungen entsteht, welche von schallenden Körpern der Luft mitgetheilt werden.

4) Die vornehmsten Theile des Auges, deren Kenntniß zur richtigen Erklärung des Sehens nöthig ist, und welche bey Zertheilung des Auges eines vierfüßigen Thieres, z. B. eines Ochsenauges, welches mit dem menschlichen Auge einerley wesentliche Theile hat, sogleich in die Augen fallen, sind folgen-

 de:

de: Der **Augapfel** (*bulbus oculi*) ACBD, Fig. 93., welcher die Gestalt einer Kugel hat, an seinem vordern Theile aber in C etwas erhabener ist, besteht aus **Häuten** und **Feuchtigkeiten**. Die äußerste Haut des Augapfels AB, welche die übrigen Theile desselben umgiebt, heißt die **harte Haut** (*tunica sclerotica*), und der vordere Theil derselben C, welcher durchsichtig ist, die **Hornhaut** (*tunica cornea*). Die harte Haut umgiebt unmittelbar die **aderichte Haut** (*tunica choroidea*), deren vorderer Theil ab, welcher hinter der Hornhaut liegt, die **Traubenhaut** (*vuea*), oder der **Regenbogen** (*iris*) genannt wird, und in dem menschlichen Auge gewöhnlich entweder blau oder schwarz gefärbt ist. Das so genannte **Schwarze im Auge** ist eine bloße runde Oefnung o in der Mitte der Traubenhaut. Sie heißt der **Stern**, oder die **Pupille** (*pupilla*). Unter der aderichten Haut liegt die **Netzhaut** (*tunica retina*), welche ein sehr feines Gewebe von Nerven, und eine in das Innere des Auges eintretende Erweiterung des **Sehnerven** D (*neruus opticus*), welcher hinten in das Auge aus dem Gehirn kommt, zu seyn scheint. Den Raum zwischen der Hornhaut und Traubenhaut, wie auch einen kleinen Theil des Raums jenseit der Traubenhaut, füllt die **wässerichte Feuchtigkeit** (*humor aqueus*); sie fließt aus, sobald in der Hornhaut eine Oefnung gemacht wird. Hinter der Traubenhaut liegt die **Crystallinse**, oder **crystallene Feuchtigkeit** (*lens crystallina, humor crystallinus*) p, und hinter dieser die **glasartige Feuchtigkeit** (*humor vitreus*) Q. Jene hat die Gestalt eines erhaben geschliffenen Glases mit Oberflächen von gleichen Halbmessern, diese ist kugelförmig; beyde sind völlig durchsichtig und weich: jedoch nicht flüssig.

Anmerk.

Anmerk. 1) Wenn bey Zertheilung eines Auges, z. B. eines Ochsenauges, die crystallene Feuchtigkeit abgelöst, und wie das erhabene Glas, Fig. 91., in die Nähe der Wand gebracht wird; so entsteht an der Wand ein Bild des Fensters oder brennenden Lichts und dergleichen hinter der Linse, woraus geschlossen wird, daß die ins Auge durch die Pupille fallenden Lichtstrahlen in den Feuchtigkeiten desselben nach den Gesetzen der Dioptrik gebrochen werden, und zwar dergestalt, daß auf der Netzhaut, wie Fig. 93., Bilder der äußern Gegenstände wie in einem verfinsterten Zimmer entstehen, welches auch andere Gründe und Erfahrungen bestätigen.

2) Wir sehen, indem Licht auf die Netzhaut fällt, und die Empfindung desselben vermittelst des Sehnerven bis ins Gehirn fortgepflanzt wird. Wir sehen einen Gegenstand deutlich, wenn die von jedem Punct desselben in das Auge fallenden Lichtstrahlen so gebrochen werden, daß der Vereinigungspunct derselben genau auf die Netzhaut fällt, wie Fig. 93. diesen Fall vorstellt. Im Gegentheil sehn wir undeutlich, wenn dieser Punct vor oder hinter der Netzhaut liegt. In einem kurzsichtigen Auge (*myops*) liegt er vor der Netzhaut, wenn die Lichtstrahlen von entfernten Gegenständen kommen, in einem weitsichtigen (*presbyta*) hinter der Netzhaut, wenn die Lichtstrahlen von nahen Gegenständen kommen, daher Kurzsichtige die entferntern, und Weitsichtige die nahen Gegenstände undeutlich sehen.

3) Zum richtigen Sehen wird Uebung erfordert. Eigentlich erhalten wir durch das Auge blos Empfindung vom Licht und einem Bilde, welches durch Lichtstrahlen in dem Auge gebildet wird, und nach der Verschiedenheit der Größe des Sehwinkels von verschiedener Größe ist. Wenn diese Empfindung allein unser Urtheil leitet; so entsteht häufig ein optischer Betrug, da wir Gegenständen eine andere Beschaffenheit, Größe, Lage, Entfernung, Gestalt, Bewegung und dergleichen zuschreiben, als sie wirklich haben. Die Erscheinungen, welche in der Optik, Nr. 11. 3) angeführt sind, und mehrere andere, deren zum Theil noch in der Astronomie gedacht werden wird, gehören zu den optischen Betrügen. Durch Hülfe des Gefühls, wie auch durch andere Erfahrungen geleitet, sind wir insonderheit bey Gegenständen auf der Oberfläche der Erde oft im Stande, dergleichen Betruge zu vermeiden, und eine Menge Erfahrungssätze, welche wir von Jugend auf gesammlet haben, setzen uns überhaupt in den Stand, über das, was wir sehen, richtiger zu urtheilen. Z. B. Ueber die Größe der Entfernung eines Gegenstandes urtheilen wir theils aus der verschiedenen Helligkeit desselben, theils aus der Menge anderer Gegenstände, welche zwischen dem Auge und dem Gegenstande sich befinden, theils aus der Größe des Sehwinkels in Vergleichung mit der uns bekannten wahren Größe des Gegenstandes. Die Größe beurtheilen wir bey Gegenständen auf

der Oberfläche der Erde nicht allemal blos aus der Größe des Sehwinkels. Wenn gleich ein Haus und ein Mensch dem Auge in einiger Entfernung unter einerley Sehwinkel erscheinen; so scheint uns gleichwohl jenes größer als dieser zu seyn, weil unsere Erfahrungen über die wahre verhältnißmäßige Größe der Häuser und Menschen das Urtheil berichtigen, welches wir sonst, blos durch die Größe des Sehwinkels geleitet, fällen würden. Ohnerachtet wir eigentlich nur Bilder, die in einerley Fläche zu liegen scheinen, empfinden; so glauben wir doch Flächen außer Flächen, oder Körper zu sehn, indem unser Urtheil über die erhaltene Empfindung durch andere Umstände, insonderheit durch Erfahrungen über die verschiedene Vertheilung des Lichts und Schattens berichtigt wird. Wenn z. B. Theile der Oberfläche eines Gegenstandes heller, als unmittelbar angränzende Theile desselben erscheinen; so urtheilen wir, daß diese Theile mit jenen Ecken machen. Wenn ein Theil auf einen andern Schatten wirft; so schließen wir, daß er vor ihm stehe oder hervorrage u. s. w. Auf eine ähnliche Art schließen wir, daß, im Fall ein an einem Felde unmittelbar gränzendes Feld merklich dunkler erscheint, zwischen beyden ein Thal sey u. s. w.

4) Die Empfindung des Lichts dauert im Auge eine Zeitlang fort. Hieraus ist begreiflich, warum z. B. ein glüender Kreis erscheint, wenn eine glüende Kohle schnell in einem Kreise bewegt wird, warum ferner die Regentropfen als Striche oder gerade Linien erscheinen, und dergleichen.

Die Baukunst.

14. Was ist die Baukunst oder Architektur?

Die Wissenschaft vom Bauen.

15. Wie kann die Baukunst eingetheilt werden?

In die **bürgerliche** oder **Civilbaukunst**, und in die **Kriegsbaukunst** oder **Fortification**. Die erste handelt von eigentlichen Gebäuden, die andere von Festungswerken.

16. Wie können die Gebäude eingetheilt werden?

In **öffentliche** und **Privatgebäude**. Zu den ersten gehören Kirchen, Schulen, Rathhäuser, Schlösser, Armen- und Waisenhäuser, Zuchthäuser, Zeughäuser u. s. w.; zu den andern die Palläste, gemeinen

Wohn-

Wohnhäuser, Wirthschaftsgebäude und dergleichen, wozu auch noch die Schiffe, **Brücken** und andere gerechnet werden können.

17. Welches sind die vornehmsten Baumaterialien, und wie müssen sie beschaffen seyn?

1) Die **Steine**, welche entweder aus der Erde **gebrochen**, oder aus Thon **gebacken** und gebrannt werden. Die ersten müssen hart und trocken; die andern, wozu die **Ziegelsteine** gehören, müssen aus reinem rothen Thon verfertigt und wohl durchgebrannt seyn, daß sie helle klingen, wenn man daran schlägt.

2) Das **Holz**, welches zu Balken und Brettern gebraucht wird. Es muß im Winter gefällt und wohl ausgetrocknet seyn.

3) Der **Kalk**, welcher wieder in **Gips**- und **Bitterkalk** eingetheilt wird. Es muß derselbe weiß seyn, sich im Wasser leicht auflösen und gut binden.

Anmerk. Der Bitterkalk muß mit trockenem Sande vermischt werden.

4) Der **Lehmen**, welcher gemeiniglich nur zu schlechten Häusern oder Scheidewänden gebraucht wird. Es muß derselbe rein seyn, und mit Hexel vermischt werden.

5) Die **Metalle**, sonderlich Eisen.

6) Das **Glas**.

18. Welches sind die wesentlichen Theile eines Hauses?

1) Der **Grund**, 2) die **Wände**, welche wieder in Haupt- und Scheidewände eingetheilt werden, und 3) das **Dach**.

Anmerk. Die horizontalen Scheidewände, welche auch Decken heißen, theilen ein Gebäude, wenn sie ganz durch dasselbe gehen, in Stockwerke oder Etagen, die senkrechten aber in Zimmer, welche nach ihrer Größe, oder Bestimmung, oder Lage Säle, Stuben, Kammern, Küchen und Keller heißen; die letzten haben gemeiniglich gewölbte Decken. Der Eingang in das Haus und die Zimmer desselben geschieht durch Portale, Thorwege und Thüren, aus einem Stockwerke ins andere aber führt man Treppen. Um des Lichts willen werden in die äußern oder Hauptwände Fenster, und um der Feuerung willen im Gebäude Schornsteine, Camine und Oefen angebracht.

19. Welches sind die wesentlichen Vollkommenheiten eines Hauses?

1) Die **Festigkeit**, 2) die **Bequemlichkeit**, 3) die **Schönheit**.

20. Was wird zur Festigkeit eines Hauses erfordert?

Ueberhaupt müssen alle Theile desselben wohl unterstützt und gut mit einander verbunden seyn; insonderheit muß 1) der **Grund** tief genug gelegt, 2) die **Wände** senkrecht errichtet, und von einem Stockwerk zum andern inwendig verdünnt, und 3) das **Dach** dichte, aber nicht zu schwer gemacht werden.

21. Was wird zur Bequemlichkeit eines Hauses erfordert?

Ueberhaupt muß es sich zu der Lebensart und den Geschäften des Einwohners wohl schicken; insonderheit müssen 1) die **Zimmer** räumlich und von einander unabhängig seyn, auch eine solche Lage neben einander haben, daß diejenigen, welche zusammen gehören, z. B. Speisezimmer und Küche, nahe bey einander sind, und man leicht aus dem einen in das andere kommen könne; 2) muß in allen Zimmern genugsames **Licht** seyn; 3) müssen die **Treppen** nicht zu steil seyn, und Ruheplätze haben; 4) müssen die **Schornsteine** so angelegt seyn, daß die Küche und Oefen nicht rauchen.

22. Was

22. Was wird zur Schönheit eines Hauses erfordert?

Alle Theile des Hauses müssen 1) ihr gehöriges Maaß oder eine verhältnißmäßige Größe haben, welches die **Eurythmie** heißt; 2) auf der einen Seite eben so wie auf der andern angelegt und verziert, von der Mitte des Hauses aber unterschieden seyn, welches die **Symmetrie** heißt, daher muß die Thüre in der Mitte, auf beyden Seiten derselben aber eine gleiche Anzahl Fenster seyn.

Anmerk. 1) Die Verzierungen der Theile des Gebäudes müssen der Bestimmung desselben angemessen, und überhaupt wohl gewählt, auch nicht zu häufig angebracht seyn. Noch weniger müssen die Gebäude mit seltsamen Farben oder bunt bemahlt werden.

2) Zu den vornehmsten Zierrathen großer Gebäude, insonderheit der Palläste, Kirchen und dergleichen, gehören die Säulen, wovon insonderheit 5 Ordnungen zu merken sind: 1) die Toscanische, Fig. 94. 2) die Dorische, Fig. 95. 3) die Jonische, Fig. 96. 4) die Römische, Fig. 97. 5) die Corinthische, Fig. 98. Die Haupttheile einer Säule sind: 1) das Postement oder der Säulenstuhl A B, welcher aus dem Fußgesimse A a, dem Würfel a b, und dem Deckel oder Postementgesimse b β besteht, wozu noch der Untersatz β B gerechnet wird. 2) Die Säule selbst B C, welche wieder aus dem Schaftgesimse B c, dem Schaft c d, und dem Knauf oder Capital d C besteht. Der mittlere Theil des Capitals heißt der Hals, der obere der Deckel. 3) Das Gebälke C D, welches aus dem Architrab oder Unterbalken C e, dem Fries oder Borten e o, und dem Karnieß oder Kranz o D besteht. Diese Theile jeder Säule werden wieder durch Stäbe, Hohlkehlen, Leisten und dergl. verziert, welche Verzierungen insonderheit die Gesimse ausmachen, und überhaupt Glieder der Baukunst genannt werden. Das Maaß, nach welchem bey den verschiedenen Säulenordnungen die Größe der Theile derselben angenommen wird, heißt der Modul. Er ist bey jeder Säule gewöhnlich dem Halbmesser der untern Grundfläche des Säulenschafts gleich, und wird in 30 Theile getheilt. Der Maaßstab zu Fig. 94. bis 98. besteht aus 19 Moduln. Die Kennzeichen, wodurch die verschiedenen Säulenordnungen am leichtesten und beym ersten Anblick unterschieden werden können, sind folgende Verzierungen derselben im Knauf und Borten: 1) Die Toscanische Säule ist in beyden, und auch sonst ohne Verzierung.

2) Die Dorische Säule, Fig. 95. hat im Borten Balkenköpfe m, welche wegen der Verzierungen, welche sie erhalten, Triglyphen genannt werden. 3) Die Jonische Säule, Fig. 96. hat im Capital unter jeder Ecke des Deckels, welcher bey dieser und den folgenden Ordnungen das Horn genannt wird, zwo, überhaupt also acht Schnecken n, die zuweilen durch Fruchtschnüre mit einander verbunden werden. 4) Die Römische Ordnung hat im Capital außer den acht Schnecken der vorigen Ordnung noch unter der Mitte jeder Seite des Deckels zwo, überhaupt also 16 Schnecken. Ueberdem ist der Hals des Capitals mit zwo Reihen Blätter verziert. 5) Die Corinthische Ordnung hat wie die Römische 16 Schnecken, und im Kranz meistentheils Sparrenköpfe, im Halse des Capitals aber 3 Reihen Blätter. Ausserdem hat Sturm noch 6) eine Deutsche Ordnung hinzugefügt, welche mit der Jonischen einerley Abmessungen, auch wie diese 8 Schnecken, überdem aber im Halse des Capitals eine Reihe Blätter hat.

3) Balken, welche nicht unmittelbar unterstützt werden können, werden durch Hängewerke, Sprengwerke oder durch Verzahnung befestigt. Decken von Steinen werden in diesem Fall gewölbt. Zu den verschiedenen Arten der Gewölbe und gewölbten Bogen gehören die Kuppeln, Tonnen- Kloster- und Kreuzgewölbe, zu welchen auch die Spiegel- und Muldengewölbe gehören; ferner die Gothischen, elliptischen, Römischen 2c. Gewölbe, und die nach einer Kettenlinie gewölbten Decken und Bogen, welche letztern die dauerhaftesten sind. Die Seitenmauern, auf welchen die gewölbten Bogen oder Decken ruhen, heißen die Wiederlagen.

4) Der Grundriß eines Gebäudes stellt die Figur dar, welche entstehen würde, wenn das Gebäude mit einer wagrechten Ebene durchschnitten würde. Er dient, um einen Begriff von dem Zusammenhang der Zimmer, der Anzahl und Breite der Fenster, der Vertheilung der Oefen, Treppen, der Dicke der Mauren und Scheidewände u. dergl. zu geben. Der Durchschnitt eines Gebäudes stellt das Innere eines Gebäudes vor, so wie es sich, mit einer lothrechten Ebene durchschnitten, darstellen, oder wie es aussehen würde, wenn eine Mauer, welche hineinzusehen verhindert, weggenommen würde. Der Prospekt oder Aufriß eines Gebäudes ist eine Zeichnung der äußern Oberfläche des Gebäudes. Sie zeigt, wie das Gebäude sich von aussen dem Auge darstellt.

23. *Was ist eine Festung?

Ein Ort, in welchem sich wenige gegen viele, die ihn belagern, vertheidigen können.

24. Welches sind die vornehmsten Theile einer Festung?

1) Der Wall, welcher um die Stadt herum von Erde aufgeworfen wird, A B C D Fig. 74. und 75.

2) Der Graben, welcher vor dem Wall gemacht wird, B C Fig. 74. und E F Fig. 75.

3) Das Glacis, welches ein niedriger Wall vor dem Graben ist, der sich mit dem Felde verliert, G H Fig. 74. und 75.

Anmerk. 1) Der erhabnere Theil des Walles C, Fig. 75. dadurch die Besatzung gegen die Stückkugeln des Feindes bedeckt wird, heißt die Brustwehre; der niedrige B aber der Wallgang. Der weiter in das Feld herausgehende Theil des ganzen Walles A und D, Fig. 74., wird das Bollwerk genannt, an welchem AB und CD. Fig. 74., die Facen, B und C aber die Flanquen sind. Der Theil des Walls zwischen zwey Bollwerken B C heißt die Courtine. Der Weg zwischen dem Graben und dem Glacis G, Fig. 75., wird der bedeckte Weg, beydes aber, das Glacis und der bedeckte Weg, zusammen die Contrescarpe genannt. Zwischen den Graben und die Contrescarpe werden gemeiniglich noch verschiedene niedrige Wälle, als Raveline I K, Fig. 74., halbe Monde, Contreguarden, Scheren, Horn- und Kronwerke gelegt, welche mit der Contrescarpe zusammen die Außenwerke der Festung heißen. Fig. 74. stellt den Grundriß einer nach Vaubans ersten Manier eingerichteten Festung; Fig. 75. aber den Durchschnitt des Walles, Grabens und Glacis davon vor. Die Citadellen sind kleinere Festungen, welche neben größern angelegt werden, die Schanzen und Redouten aber sind solche Festungswerke, welche nur im Felde, z. B. bey Lägern, aufgeworfen werden. Die Batterien sind Wälle für Stücke, die im Felde aufgestellt werden sollen.

2) Die eigentliche Belagerung einer Festung geschieht so, daß der Feind Batterien vor derselben aufwirft, Laufgräben oder Approchen gegen dieselbe macht, und Minen unter der Erde führt, um dadurch die Festungswerke zu verderben, und sich einen Weg in die Festung zu bahnen, welche Unternehmungen die Belagerten durch Schießen von den Wällen, durch Gegenminen und Ausfälle zu verhindern bemühet sind.

3) Die vornehmsten Geschütze, deren man sich im Kriege bedient, sind, außer dem kleinen Gewehr, 1) die Canonen

oder Stücke, welche nach Verschiedenheit ihrer Länge und Größe wieder in Carthaunen und Schlangen eingetheilt werden, 2) die Mörser, aus welchen Bomben oder eiserne hohle und mit Pulver gefüllte Kugeln geworfen werden, und 3) die Haubitzen. Das Schießpulver wird aus Salpeter, Schwefel und Kohlen verfertiget. Die Wissenschaft, welche von dem Pulver und dem Gebrauch desselben, sowohl im Kriege als zum Lustfeuer handelt, wird die Artillerie genannt.

Zweyter Abschnitt.

Von den astronomischen Wissenschaften.

Die Astronomie.

1. * Was ist die Astronomie oder Sternkunde?

Die Wissenschaft von der Ausmessung des großen Weltgebäudes, oder von den Größen, Entfernungen und Bewegungen der großen Himmelskörper.

2. * Was wird durch das große Weltgebäude verstanden?

Der ganze Umfang und Zusammenhang der großen Weltkörper.

Anmerk. 1) Der unermeßliche Raum, in welchem sich die Weltkörper befinden, wird der Himmel genannt, die Weltkörper selbst heißen die Sterne, jedoch werden öfters nur die Weltkörper außer der Erde, der Sonne und dem Monde so benannt.

2) Es stellt sich uns der Himmel, weil wir keinen Raum ohne Gränzen zu sehen gewohnt sind, als eine hohle eingedruckte Kugel vor, in welcher die Sterne als leuchtende Puncte erscheinen. Diese eingebildete hohle Kugel wird das Firmament, oder auch im eingeschränkten Verstande der Himmel genannt. Die blaue Farbe desselben rührt daher, weil die Luft, welche unsere Erde umgiebt, die auffallenden Strahlen der Sonne oder der Sterne so bricht, und in ihre Farben absondert.

dert, daß außerhalb dem Orte, wo wir die Sonne oder Sterne selbst sehn, nur die blauen Strahlen in unsre Augen kommen können.

5) Ein Beobachter auf der Erde sieht von dieser hohlen Himmelskugel jederzeit nur die Hälfte, welche über dem Theil der Erde ist, wo er sich befindet, weil die untere Hälfte ihm durch die Erde verdeckt wird. Die Ebene des Kreises, welche diesen sichtbaren Theil des Himmels von der andern Hälfte, die wir nicht sehen, absondert, oder auch der Theil der Oberfläche der Erde, welchen wir an einem freyen Orte übersehen können, wird der Horizont genannt. Es scheint uns, als ob dieser Theil der Oberfläche der Erde mit dem Himmel zusammenhängt, weil wir den großen Raum zwischen der Erde und dem Himmel nicht sehen, eben so wie ein Mensch oder Baum, welcher vor einem Walde steht, wenn wir ihn in einer großen Entfernung betrachten, in dem Walde selbst oder nahe an demselben zu stehen scheint. Eben daher scheint es uns, als ob alle Sterne eine gleiche Entfernung von der Erde hätten, da dieselbe doch in der That sehr verschieden ist. Der Punct am Himmel, welcher vertikal über einem Orte ist, heißt der Scheitelpunct oder das Zenith, der entgegengesetzte Punct an der andern Hälfte des Himmels aber der Fußpunct oder das Nadir des Orts.

3. *Wie werden die Sterne eingetheilt?

1) In Fixsterne, welche mit einem eigenen Lichte leuchten, und ihre Lage gegen einander nicht merklich verändern. Diese Fixsterne werden wieder abgetheilt

a) in Ansehung ihrer scheinbaren Größe in Sterne der ersten, zweyten, dritten, vierten u. s. w. bis sechsten oder auch achten Größe.

Anmerk. 1) Nach den alten Sternverzeichnissen sind 15 Sterne der ersten, 45 der zweyten, 208 der dritten, 474 der vierten, 217 der fünften, und 49 der sechsten Größe. Ueberhaupt beträgt nach denselben die Anzahl aller mit blossen Augen von den älteren Astronomen gesehenen Fixsterne 1022, indem darin noch 5 Nebelsterne und 9 dunkle Sterne zu den vorigen angegeben werden. In den neuern Zeiten aber hat man diese Verzeichnisse mit einer beträchtlichen Anzahl vermehrt. In Hevels Sternverzeichniß, in Doppelmayers astronomischem Atlas, sind 18 Sterne der ersten, 68 der zweyten, 209 der dritten, und überhaupt 1870 Sterne bestimmt. Flamstead setzt die Anzahl aller Fixsterne, welche auf der Erde mit bloßen Augen gesehen werden können, auf 2604. In dem neuesten in dem berlinischen astronomischen

nomischen Tafeln befindlichen Sternverzeichnisse sind überhaupt 4535 Sterne, darunter 20 von der ersten Größe sind, bestimmt. Eine unzählbare Menge kleinerer Sterne wird blos durch Fernröhre gesehen, und durch diese erblickt man überhaupt in verschiedenen Stellen des Himmels mehrere, als mit bloßen Augen am ganzen Himmel gesehen werden. Dergleichen kleinere Sterne sind am häufigsten in einem weißlichten Streifen, welcher um den ganzen Himmel geht, und die Milchstraße genannt wird, anzutreffen, ingleichen in den sogenannten neblichten oder Nebelsternen, welche mit einem hellen Nebel umgeben zu seyn scheinen, aber in der That nichts anders als ganze Haufen von kleinen Sternen sind, wie man durch gute Fernröhren deutlich sieht. Einige Sterne erscheinen durch Fernröhren doppelt, daher sie auch Doppelsterne genannt werden.

2) Einige Fixsterne sind vor Zeiten am Himmel nicht gesehen worden, jetzt aber sichtbar; ingleichen giebt es einige, welche zu gewissen Zeiten verschwinden, hernach aber wieder sichtbar werden. Die erstern werden neue, die andern Wundersterne genannt. Es sind aber auch einige Sterne, welche vorzeiten gesehn worden, jetzt ganz und gar verschwunden; andere sind sonst von anderer Größe gesehn worden rc.

3) Die Sonne ist zu den Fixsternen zu rechnen, ob es uns gleich wegen der Bewegung der Erde, wie in dem folgenden erklärt wird, scheint, als ob sie sich am Himmel bewege. Sie erscheint uns aber viel größer, und leuchtet stärker, als alle andere Fixsterne zusammen, weil sie uns viel näher als diese ist.

b) In Ansehung der **Figuren**, welche mehrere Fixsterne durch ihre Lage neben einander vorstellen können, werden die Fixsterne in gewisse erdichtete **Sternbilder**, welche größtentheils von Thieren oder berühmten Leuten des Alterthums hergenommen sind, eingetheilt.

Anmerk. Diese Sternbilder dienen blos dazu, um eine ganze Menge Sterne und die Gegend des Himmels, in welcher sie gesehen werden, mit einem gemeinschaftlichen Namen zu benennen. Z. B. Die Sterne, welche Fig. 99. ihrer Lage nach vorstellt, werden der **Orion** genannt, welcher das schönste Sternbild am Himmel ist, und im Winter des Abends über der mittägigen Seite des Horizonts gesehen wird. Die einzelnen Sterne, welche zu einem Sternbilde gehören, werden mehrentheils mit den Buchstaben des griechischen, einige jedoch auch mit den Buchstaben des lateinischen

nischen Alphabeths bezeichnet, einige davon haben auch besondere Namen.

2) In Planeten, welches Weltkörper sind, die mit keinem eigenen Lichte leuchten, und ihre Lage sowol gegen die Fixsterne, als unter einander beständig verändern. Diese werden wieder eingetheilt

a) in Hauptplaneten, deren sechs sind, welche folgende Namen haben: Mercurius ☿, Venus ♀, die Erde ♁, Mars ♂, Jupiter ♃, Saturnus ♄.

Anmerk. 1) Die den Namen der Planeten beygesetzten Zeichen sind diejenigen, wodurch sie in den Calendern bezeichnet werden. Die Sonne wird durch ☉ und der Mond durch ☽ angezeigt.

2) Zu diesen Hauptplaneten gehören noch die Cometen, welche gemeiniglich mit einem hellen Schweif, Fig. 100., gesehn werden, aber nur zuweilen, und selten dem bloßen Auge sichtbar erscheinen. Der Kopf A der Cometen erscheint gewöhnlich mit einem Nebel, wie mit einer Atmosphäre umgeben. Der innere dichtere Theil desselben wird der Kern des Cometen genannt.

b) in Nebenplaneten, welche zu Hauptplaneten gehören, und sich mit denselben beständig fortbewegen, diese sind

aa) der Mond, welcher zu unserer Erde gehört.

bb) Die vier Trabanten des Jupiters.

cc) Die fünf Trabanten des Saturns.

Anmerk. Diese Trabanten des Jupiters und Saturns können nur durch Fernröhren gesehn werden. Einige Sternkündige behaupten auch, einen solchen Trabanten bey der Venus gesehen zu haben, dessen Daseyn aber bisher unbestätigt geblieben ist.

4. Wie werden die Sternbilder eingetheilt?

1) In den **Thierkreis** oder **Zodiacus**, wozu die zwölf Sternbilder gehören, darin die Sonne und die Planeten allein gesehen werden.

2) In die **nordlichen Sternbilder**, welche über dem Thierkreise gegen Norden stehen.

3) In die **südlichen Sternbilder**, welche unter dem Thierkreise gegen Süden gesehen werden.

Anmerk. Die Alten zählten 48 Sternbilder, nemlich 12 im Thierkreise, 21 nordliche und 15 südliche. In den folgenden Zeiten brachte man noch mehrere Sterne, sonderlich in dem südlichen Theil des Himmels, in Sternbilder, so daß jetzt die Anzahl derselben nahe an 100 ist. Das Sternverzeichniß in den berlinischen astronomischen Tafeln enthält 96 Sternbilder, davon 33 nordlich und 51 südlich sind. Sterne, welche wegen ihrer Lage in die vorhandenen Sternbilder nicht haben gebracht werden können, heißen unförmliche Sterne.

5. Welches sind die zwölf Sternbilder des Thierkreises?

1) Der **Widder** ♈. 2) Der **Stier** ♉, in welchem überhaupt die Lage von 143 Sternen bestimmt ist. In dem Kopf desselben ist ein Stern erster Größe, welcher das **Ochsenauge**, auch **Aldebaran** genannt wird. Er bildet mit einigen andern Sternen ein V, welche zusammen die **Hyaden** heissen. Zu eben diesem Sternbilde gehört auch das **Siebengestirn**, oder die **Plejaden**, oder die **Glucke**. 3) Die **Zwillinge** ♊, darin die beyden größten Sterne **Castor**, welcher von der ersten, und **Pollux**, welcher von der zweyten Größe ist, genannt werden. 4) Der **Krebs** ♋, darin ein Nebelstern ist, welcher die **Krippe**, **Präsepe** genannt wird. 5) Der **Löwe** ♌, darin der größte Stern **Regulus** oder das **Löwenherz** heißt, und

von

von der ersten Größe ist. 6) Die Jungfrau ♍, darin der größte Stern die Kornähre, Spica oder Azimech genannt wird, und von der ersten Größe ist. 7) Die Wage ♎, darin die beyden hellsten Sterne die Wageschalen heißen, und von der zweyten Größe sind. 8) Der Scorpion ♏, darin der hellste Stern das Scorpionherz oder Antares heißt, und von der ersten Größe ist. 9) Der Schütze ♐. 10) Der Steinbock ♑, darin der größte Stern der Steinbocksschwanz heißt. Im Kopf des Steinbocks sind drey Nebelsterne. 11) Der Wassermann ♒. 12) Die Fische ♓, deren zwey sind, von denen der eine wegen seiner Lage der südliche, der andere der nordliche genannt wird.

6. Welches sind die vornehmsten nordlichen Sternbilder?

1) Der große Bär, oder der große Wagen, darin der kleine Stern über dem mittelsten im Schwanz des Bären, oder in der Deichsel des Wagens, der kleine Fuhrmann, oder Reuter, oder Alcor, genannt wird. 2) Der kleine Bär, oder der kleine Wagen, darin der letzte Stern im Schwanz, oder in der Deichsel der Polarstern (Fr. 12. 2) Anm. 1) und von der zweyten Größe ist. 3) Der Drache. 4) Cepheus. 5) Cassiopeja. 6) Andromeda. 7) Perseus mit dem Medusenhaupt. 8) Pegasus, oder das Musenpferd. 9) Das kleine Pferd. 10) Der nordliche Triangel. 11) Der Fuhrmann, darin der hellste Stern die Ziege, Capella oder Alhajoth heißt, und von der ersten Größe ist. 12) Die Haare der Berenice. 13) Bootes, oder der Bärenhüter, darin der hellste Stern Arcturus

heißt, und von der ersten Größe ist. 14) Die nördliche Krone, deren hellster Stern Gemma heißt, und von der zweyten Größe ist. 15) Der Schlangenmann oder Schlangenträger, Ophiuchus. 16) Die Schlange des Ophiuchus. 17) Herkules. 18) Der fliegende Adler, darin der hellste Stern Althair heißt, und von der ersten Größe ist. 19) Antinous. 20) Der Pfeil. 21) Die Leyer, darin der hellste Stern der helle der Leyer (*lucida lyrae*), oder auch Wega heißt, und von der ersten Größe ist. 22) Der Schwan, darin drey Wundersterne sind. 23) Der Delphin.

7. Welches sind die vornehmsten südlichen Sternbilder?

1) Der Orion, Fig. 99. Der Stern α in der linken oder östlichen Schulter wird Beteigeuze genannt, und ist von der ersten, der Stern γ aber in der westlichen Schulter heißt Bellatrix, und ist von der zweyten Größe. Die Sterne δ, ε, ζ, welche am Gürtel in einer geraden Linie stehen, und von der zweyten Größe sind, werden der Jacobsstab, oder die drey Könige genannt. Der Stern β im Fuß heißt Rigel, und ist von der ersten Größe. Der mittlere Stern im Schwerdt ist ein Nebelstern. 2) Der Wallfisch, in dessen Halse ein Wunderstern (*mira ceti*) ist, welcher seine Größe verändert. 3) Der Fluß Eridanus, darin ein Stern erster Größe ist, welcher Achenar heißt. 4) Der Hase. 5) Der kleine Hund, darin der hellste Stern Procyon heißt, und ein Stern erster Größe ist. 6) Der große Hund, darin der hellste Stern Sirius oder der Hundsstern heißt, welcher überhaupt der hellste unter allen Fixsternen,

nen, und von der größten scheinbaren Größe ist. 7) Die **Wasserschlange**, darin der hellste Stern **Alphard** heißt, und von der ersten Größe ist. 8) Der **Becher**. 9) Der **Rabe**. 10) Der **Centaur**, in welchem zween Sterne von der ersten Größe sind. 11) Der **Wolf**. 12) Der **Altar**. 13) Der **südliche Fisch**, darin der hellste Stern **Fomahand** heißt, und von der ersten Größe ist. 14) Das **Schiff Argo**, in welchem ein Stern erster Größe ist, und von welchem überhaupt 281 Sterne bestimmt sind. 15) Die **südliche Krone**.

Anmerk. Diese Sternbilder und die einzelnen Sterne in denselben kann man kennen lernen, wenn man sich zuerst einige davon, z. B. den großen Bär, den Jacobsstab, das Siebengestirn, welche fast jeder erfahrne Landmann kennt, zeigen läßt, und hierauf die übrigen durch Hülfe einer Sterncharte oder eines Globus aufsucht. Die Planeten aber lernt man kennen, wenn man zuerst in einem Calender nachsucht, wo sie zu der Zeit am Himmel stehn, oder um welche Zeit sie auf- oder untergehen, oder der Mond zu denselben kommt, und hernach dieselben an dem Himmel in den dadurch angewiesenen Stellen aufsucht; da man sie denn bald, theils durch ihre Größe, theils durch ihr verschiedenes Licht, theils durch ihre Bewegung, von den Fixsternen unterscheiden kann.

8. Was ist die Sonne?

Ein runder feuriger und dichter Weltkörper, welcher allen Planeten, die sich um denselben bewegen, Licht und Wärme ertheilt.

Anmerk. 1) Es werden in der Sonne durch die Fernröhre öfters dunkle Flecken, welche man Sonnenflecken nennt, wahrgenommen. Es sind dieselben entweder dichte Wolken von Rauch und Dämpfen, welche sich über der Oberfläche der Sonne sammlen, oder Theile der Sonne, welche aus dem Innern derselben in die Oberfläche geworfen werden, und erst nach und nach in Brand gerathen.

2) Die Fixsterne sind vermuthlich eben solche Weltkörper, wie unsere Sonne, und haben daher auch ohne Zweifel eben so, wie diese, ihre Planeten, welche sich um dieselben bewegen, ob wir solche gleich wegen der erstaunlich großen Ent-

Entfernung der Fixsterne nicht sehn können. Die Fixsterne selbst würden in dieser großen Entfernung von uns nicht gesehn werden können, wenn sie nicht, wie unsere Sonne, mit einem eigenen Lichte leuchteten.

9. Was sind die Planeten?

Es sind runde dunkle Weltkörper, welche in ihren Oberflächen viele Berge und Thäler haben, mit Atmosphären umgeben, und zu Wohnplätzen lebendiger Geschöpfe eingerichtet sind.

Anmerk. 1) Es werden uns daher die Planeten nur durch das Licht, welches sie von der Sonne empfangen, sichtbar. In ihren Oberflächen sieht man durch gute Fernröhre viele dunkle Flecken, die zum Theil veränderlich sind. Die hellen Flecken im Monde sind Berge, welche zum Theil größer sind als die Berge auf der Erde, die dunklen Flecken desselben hat man mit Namen von Meeren benannt, ob sie gleich keine wirkliche Meere sind. Der Mond, welcher vermuthlich keine solche Atmosphäre wie unsere Erde hat, und die übrigen Nebenplaneten scheinen vornemlich dazu bestimmt zu seyn, ihren Hauptplaneten zur Nachtzeit Licht zu verschaffen, indem sie das empfangene Sonnenlicht zurückwerfen, und überdem verschiedene Veränderungen in den Atmosphären und Oberflächen derselben hervorzubringen, wozu in Ansehung unsers Mondes sonderlich die Ebbe und Fluth gehört. Die Hauptplaneten aber sind vermuthlich nicht nur in unserm, sondern auch in den übrigen Weltsystemen wirklich von lebendigen Geschöpfen bewohnt.

2) Die Cometen sind von den Hauptplaneten theils nur durch ihre größre Atmosphären und daraus entstehende feurige Schweife, theils durch ihre Laufbahnen, davon im folgenden geredet werden wird, unterschieden.

3) Der Saturn hat außer seinen fünf Trabanten noch einen großen Ring, der denselben umgiebt, Fig. 101., welcher aber nur durch Fernröhre gesehn wird, und nach der verschiedenen Stellung des Saturns in seiner Laufbahn verschiedentlich, zu manchen Zeiten aber gar nicht erscheint.

10. Was wird durch ein Weltsystem oder Weltordnung verstanden?

Die Ordnung der Laufbahn der Planeten.

Anmerk.

Anmerk. Es sind von den Sternkundigen, sonderlich von Ptolomäus, Tycho de Brahe und Copernicus, dreyerley verschiedene Weltsysteme behauptet worden, davon hier nur das wahre Weltsystem, welches Copernicus und nach ihm die besten Astronomen erwiesen haben, erklärt werden soll.

11. * Welches ist das wahre Weltsystem?

1) Die **Sonne** befindet sich beynahe in der Mitte der Laufbahnen der Planeten, und hat keine andere merkliche Bewegung, als daß sie sich in 27 Tagen einmal umdreht.

2) Um die Sonne bewegen sich die sechs **Hauptplaneten: Mercur, Venus, die Erde, Mars, Jupiter** und **Saturn**, so daß die erstern der Sonne näher sind, und um dieselbe in kürzerer Zeit einmal herumkommen, als die letztern.

3) Um die Hauptplaneten bewegen sich ihre **Nebenplaneten**, und zwar der **Mond** um die Erde, die vier **Trabanten des Jupiters** um den Jupiter, die fünf **Trabanten des Saturns** um den Saturn, so daß sie, indem sie um dieselben herumgehn, zugleich mit ihnen um die Sonne bewegt werden.

4) Die **Fixsterne** haben verschiedene, alle aber überaus große Entfernungen von der Sonne, und keine merkliche eigene Bewegung.

Die 102te Figur stellt dieses angezeigte Weltsystem vor.

Anmerk. Die Richtigkeit dieses Weltsystems, und insonderheit die Bewegung der Erde um die Sonne, ist aus folgenden Gründen erweislich: 1) weil die verschiedenen besondern Erscheinungen der Planeten, welche in dem folgenden angezeigt werden, insonderheit das scheinbare Stillestehen und Zurückgehen derselben auf keine andere begreifliche und den Gesetzen der Natur oder der Weisheit des Schöpfers gemäße Weise erklärt werden können, 2) weil die Sonne über eine Millionmal größer ist als die Erde, daher es wahrscheinlicher ist, daß diese sich um einen so vielmal

 größern

größern Weltkörper bewege, als daß dieser und so viele andere viel größere Weltkörper, ja der ganze Himmel sich um die kleinere Erde herumbewegen sollten, welches ganz wider alle Gesetze der anziehenden Kraft und Schwere streitet, deren Richtigkeit doch auf andere Art außer Zweifel gesetzt ist, wozu kommt, daß auch alle übrige kleinere Himmelskörper sich den Gesetzen der Schwere gemäß um die nächsten größern bewegen, 3) weil es ganz unbegreiflich ist, daß die Sonne und alle übrige Himmelskörper, sonderlich die Fixsterne, bey ihren so verschiedenen und erstaunlich großen Entfernungen von der Erde, dennoch alle in so kurzer und gleicher Zeit einmal um die Erde herumgehen sollten, welches eben so viel wäre, als wenn ein Mensch, der sich auf der Spitze eines Berges umdreht, sich einbilden wollte, daß die ganze Gegend mit allen Wäldern, Wassern, Häusern u. s. w. in der Zeit um ihn herumgegangen sey, 4) weil alle aus dieser erklärten Einrichtung des Weltbaues richtig hergeleiteten Schlüsse, und sonderlich die darauf gegründeten Berechnungen zukünftiger Erscheinungen am Himmel aufs genauste zutreffen.

Es scheint zwar, als ob die heilige Schrift der Sonne eine Bewegung zuschreibe, z. B. wenn Josua sagt Cap. 10. v. 12. Sonne stehe stille zu Gibeon, und David im 19ten Psalm, v. 6.: Die Sonne gehet heraus wie ein Bräutigam aus seiner Kammer, und freuet sich wie ein Held zu laufen den Weg; allein was die erste Stelle betrift, so sieht man sogleich aus dem Beysatze: zu Gibeon oder über Gibeon, daß hier nur von einer scheinbaren Bewegung der Sonne die Rede sey, als welche allein in die Sinne fällt, und daher auch allein von Josua ausgedruckt werden konnte, wenn ihn das Volk verstehn sollte; denn es kann nicht anders von der Sonne gesagt werden, daß sie über einer Stadt stehe, als insofern man dabey auf ihre scheinbare Stellung am Himmel sieht. Es zeigt also dieser Befehl des Josua nichts anders als dieses an, die Erde sollte in ihrer Bewegung aufgehalten werden, damit die Sonne ihre scheinbare Stellung, welche sie damals über Gibeon hatte, noch eine Zeitlang behielte. Die Astronomen selbst reden beständig von der scheinbaren Bewegung der Sonne so, als ob es eine wahre Bewegung wäre, indem sie sagen, die Sonne gehe auf oder unter, ob sie gleich wohl wissen, daß diese Erscheinungen blos von der Umdrehung der Erde herrühren; denn diese Worte drucken das aus, was gesehn wird, sollen aber eben so wenig als des Josua Worte eine astronomische Erklärung der Ursachen solcher Erscheinungen seyn. Und warum sollte Josua, der aus Eingebung des heiligen Geistes redete, die Worte: über Gibeon, ausdrücklich hinzugesetzt haben, wenn sie nicht vor dem Irrthum hätten bewahren sollen, eine wahre Bewegung der Sonne aus seinem Befehle zu folgern? In der

andern

andern angeführten Stelle siehet man wieder aus dem Bensatze: wie ein Bräutigam, ferner: freuet sich wie ein Held, daß der ganze Ausdruck im uneigentlichen Verstande, und blos von dem, was gesehen wird, nicht von der Ursache dieser Erscheinung zu verstehn sey. Eben so wenig kann die Bewegung der Erde aus Ps. 119, v. 90., da gesagt wird: Du hast die Erde zugerichtet, und sie bleibet stehen, wiederlegt werden, indem hier nur von der beständigen Fortdauer der von Gott einmal erschaffenen Erde, womit David das Wort Gottes und die Wahrheit desselben vergleicht, aber gar nicht von dem Mangel der Bewegung die Rede seyn kann, weil sonst das Gleichniß sich nicht auf das Wort Gottes schicken würde. Wenn in der H. Schrift öfters gesagt wird, Gott habe die Erde gegründet, so ist solches blos von dem festen Zusammenhange ihrer Theile zu verstehn. Ferner Ps. 136., v. 6. Der die Erde aufs Wasser ausgebreitet hat, ist nur von dem festen Lande, welches höher liegt als das Meer, zu verstehn, vergl. 1 Mos. 1, 10. und Hiob 26, v. 7. und 8. da es heißt: Er hänget die Erde an nichts, er fasset das Wasser zusammen in seine Wolken, und die Wolken zerreißen darunter nicht. Hängt die Erde so wenig als die Wolken an nichts, warum sollte sie nicht eben sowol in dem großen Himmelsraum, darin sie schwebt, als die Wolken in der Luft, bewegt werden können?

Es kann aber diese Bewegung der Erde von uns nicht gesehen oder empfunden werden, weil wir selbst mit der ganzen Erde und allen Gegenständen, die auf der Erde um uns sind, als Häusern, Bäumen, Wolken, fortgerückt werden, und diese Bewegung gleichförmig ist, und ununterbrochen fortdauert; daher auch die Bewegung eines großen Schiffs, welches bey stiller See schnell fortsegelt, ja sogar schon die Bewegung eines zugemachten Wagens, welcher auf einer sandichten Ebene oder weichen Rasen schnell gezogen wird, von denen, die darin sind, nicht anders empfunden wird, als wenn das Schiff oder der Wagen irgendwo anstößt, oder seine Bewegung verändert wird: es scheint vielmehr das Ufer von dem Schiffe zu fliehen, und die Bäume am Wege vor dem Wagen vorbey zu laufen, eben so wie die Sonne und Sterne um die Erde herumzugehen scheinen, indem sich die Erde umdreht. Wenn wir uns irgendwo außer der Erde, z. B. in den Mond hinbegeben könnten, so würden wir die Bewegung der Erde eben so deutlich sehen können, als wir jetzt die Bewegung des Jupiters, der doch ohngefähr 1478mal größer ist als die Erde, beobachten können. Es ist auch nicht zu besorgen, daß die Häuser, Thürme und Menschen auf der Erde, indem sich dieselbe bewegt, umfallen sollten, weil sie alle durch ihre Schwere gegen die Erde gezogen werden; indessen wird durch die Bewegung der Erde die Schwere der

Körper desto mehr vermindert, je näher sie den Gegenden der Erde sind, welche von der Linie, um welche sich die Erde dreht, d. i. von ihrer Axe (s. Fr. 12. Anm. 1.), am weitesten entfernt sind, wie die Beobachtungen, welche darüber angestellt worden, deutlich gezeigt haben. Ein Stein, welcher von einem Thurm auf der Abendseite fällt, entfernt sich eben so wenig von dem Thurm, indem sich die Erde umdreht, als ein Stein, welcher an dem Mastbaum eines Schiffes niederfällt, sich von demselben entfernt, indem das Schiff fortgeht, weil der Stein in beyden Fällen sich mit dem Eindruck von der Bewegung der Erde oder des Schiffs unterwärts bewegt, folglich, indem er von seiner Schwere und diesem Eindruck zugleich getrieben wird, eine Diagonallinie durchlaufen muß, durch welche er beständig an dem Thurm oder Mastbaum erhalten wird.

12. Was ist von der wahren Bewegung der Planeten überhaupt zu bemerken?

1) Ein jeder **Hauptplanet** hat eine zweyfache Bewegung, nemlich 1) des **Umlaufs** um die Sonne, 2) der **Umdrehung** um seine Axe.

Z. B. Die Erde läuft in einem Jahre einmal um die Sonne, drehet sich aber auch in 24 Stunden einmal um ihre Axe, so wie sich ein Rad an einem Wagen um seine Axe dreht, indem der Wagen fortgefahren wird.

2) Die **Nebenplaneten** haben eine Bewegung 1) des **Umlaufs** um ihren **Hauptplaneten**, 2) des **Umlaufs** um die Sonne, indem sie sich nicht von ihrem Hauptplaneten entfernen, sondern mit demselben um die Sonne herumgeführt werden; 3) der **Umdrehung** um ihre Axen.

Z. B. Der Mond bewegt sich in 27 Tagen einmal um die Erde, mit derselben aber in einem Jahre einmal um die Sonne, und dreht sich auch in 27 Tagen einmal um seine Axe.

Anmerk. 1) Die Axe ist eine gerade Linie durch den Körper, um welche sich derselbe dreht, welche, weil die Weltkörper kugelförmig sind, durch ihren Mittelpunct gehen muß. Die beyden Puncte in der Oberfläche eines Weltkör-

pers

pers, durch welche diese Linie geht, werden die beyden Pole desselben genannt, und zwar heißt in Ansehung unserer Erde der eine Pol, welcher in dem nordlichen Theil der Erde liegt, der Nordpol, der entgegengesetzte aber der Südpol. Wenn die Axe der Erde bis an die scheinbare Himmelskugel auf beyden Seiten verlängert wird: so durchschneidet sie dieselbe auf der nordlichen Seite unweit dem letzten Sterne im Schwanz des kleinen Bären, welcher Stern eben deswegen der Polarstern heißt, auf der südlichen Seite aber unweit einem hellen weißlichen Flecken am Himmel. Die beyden Puncte, in welchen die verlängerte Axe der Erde die Himmelskugel durchschneidet, werden die Weltpole, und zwar der eine der Nordpol, der andere aber der Südpol der Welt genannt. Die gerade Linie zwischen beyden Weltpolen heißt die Weltaxe. Die Entfernung eines Weltpols von dem Horizont eines Orts auf der Erde, oder die Höhe des Weltpols über diesem Horizont, wird die Polhöhe desselben Orts genannt.

2) Die angezeigten verschiedenen Bewegungen, sonderlich der Nebenplaneten hindern einander eben so wenig, als in einer Taschenuhr die Umdrehung der Räder oder des Zeigers dadurch verhindert wird, daß man sie von einem Orte zum andern trägt.

13. Was ist von dem Umlauf der Hauptplaneten um die Sonne, und der Nebenplaneten um ihre Hauptplaneten insonderheit zu bemerken?

1) Die **Laufbahnen** der Planeten sind länglichte Kreise oder **Ellipsen**, in deren einem Brennpuncte sich in Ansehung der Hauptplaneten die Sonne, in Ansehung der Nebenplaneten aber ihr Hauptplanet befindet.

Anmerk. Die Hauptplaneten sind daher in verschiedenen Stellen ihrer Laufbahn von der Sonne, und die Nebenplaneten von ihrem Hauptplaneten verschiedentlich entfernt.

2) Die **Richtung** der Planeten in ihren Laufbahnen ist bey allen einerley, und zwar bewegen sie sich alle von Abend gegen Morgen.

3) Die **Umlaufszeiten** der Planeten, oder die Zeiten, in welchen sie einmal um die Sonne oder ihre

Hauptplaneten herumkommen, sind nach der verschiedenen Größe ihrer Laufbahnen verschieden.

Z. B. Die Erde kommt in einem, der Jupiter aber, welcher eine viel größere Laufbahn hat, in beynahe 12 Jahren einmal um die Sonne herum.

4) Die Geschwindigkeit der Planeten ist in verschiedenen Theilen ihrer Laufbahnen verschieden, und zwar größer in dem Theile, in welchem sie der Sonne oder ihrem Hauptplaneten näher sind, aber geringer in dem Theile, in welchem sie von ihrem Hauptplaneten weiter entfernt sind.

Z. B. Die Erde bewegt sich durch die eine Hälfte ihrer Laufbahn, darin sie der Sonne näher ist, in 178 Tagen 14 Stunden 56 Minuten, durch die andere Hälfte aber, darin sie von der Sonne weiter entfernt ist, in 186 Tagen 14 Stunden 5 Minuten.

Anmerk. 1) Die Ebene der Laufbahn der Erde wird die Fläche oder Ebene der Ecliptik genannt. Die Ebenen der Laufbahnen der übrigen Planeten machen mit der Fläche der Ecliptik verschiedene Winkel, welche die Neigungen dieser Laufbahnen gegen die Fläche der Ecliptik genannt werden. Dieser Winkel der Fläche der Laufbahn mit der Fläche der Ecliptik beträgt nach Cassini bey dem Mercur 7°, bey der Venus 3° 23′ 20″, dem Mars 1° 50′ 54″, bey dem Jupiter 1° 19′ 30″, bey dem Saturn 2° 30′ 36″, bey dem Monde 5° 8′ 52″. Die beyden Puncte, in welchen die Laufbahn eines Planeten die Fläche der Ecliptik durchschneidet, werden die Knoten genannt, und zwar derjenige von diesen beyden Puncten, in welchem ein Planet über die Fläche der Ecliptik kommt, der aufsteigende, derjenige aber, in welchem ein Planet unter die Fläche der Ecliptik kommt, der niedersteigende Knoten. In Ansehung des Monds wird der erste auch der Drachenkopf genannt, und in den Calendern durch das Zeichen ☊ angezeiget, der andere aber heißt der Drachenschwanz, und wird also ☋ bezeichnet. Die Entfernung des Mittelpuncts der Laufbahn eines Planeten von dem Mittelpunct der Sonne wird die Eccentricität der Laufbahn; der Punct der Laufbahn, darin der Planet der Sonne am nächsten ist, die Sonnennähe (perihelium), und der entgegengesetzte, darin der Planet von der Sonne am weitesten entfernt ist, die

die Sonnenferne (*aphelium*) genannt. In Ansehung des Monds heißt der Punct seiner Laufbahn, darin er der Erde am nächsten ist, die Erdnähe (*perigaeum*), der entgegengesetzte aber die Erdferne (*apogaeum*). Z. B. Es sey AMPN, Fig. 103. die elliptische Laufbahn eines Planeten, ihr Mittelpunct sey C, der Mittelpunct der Sonne sey in S, diese Laufbahn durchschneide die Fläche der Ecliptik in den Puncten M und N: so sind diese Puncte die Knoten der Laufbahn; CS ist die Eccentricität, P die Sonnennähe, wo sich der Planet zugleich am geschwindesten bewegt, und A die Sonnenferne, wo sich der Planet zugleich am langsamsten bewegt. Das arithmetische Mittel, oder die mittlere arithmetische Proportionalzahl zwischen der größten und kleinsten Entfernung, heißt die mittlere Entfernung.

2) Die Cometen bewegen sich um die Sonne in sehr länglichten Laufbahnen, daher wir sie nur alsdenn sehn können, wenn sie in dem Theil ihrer Laufbahn befindlich sind, darin ihre Sonnennähe ist. In dem übrigen Theil ihrer Laufbahn können wir sie wegen ihrer großen Entfernung von der Sonne und Erde nicht sehn; und weil sie sich in demselben zugleich langsamer bewegen, so werden viele Cometen nur nach mehreren Jahrhunderten erst wieder sichtbar. Der Schweif derselben ist beständig von der Sonne abgekehrt.

14. Was ist von der Umdrehung der Planeten um ihre Axe insonderheit zu bemerken?

1) **Die Richtung** dieser Umdrehung ist bey allen Planeten einerley, und zwar drehn sich alle Planeten von Abend gegen Morgen, folglich gegen eben die Seite um, gegen welche sie in ihren Laufbahnen sich fortbewegen.

2) **Die Zeiten** derselben sind bey verschiedenen Planeten verschieden, und richten sich weder nach der Größe der Planeten, noch nach ihren Laufbahnen.

Z. B. Die Erde dreht sich in 24 Stunden einmal um ihre Axe, der Jupiter aber, welcher viel größer ist, und eine größere Laufbahn hat, in beynahe 10 Stunden; der Mond hingegen, welcher viel kleiner ist, und eine viel kleinere Laufbahn hat, in 27 Tagen.

3) Die Geschwindigkeit derselben ist, so viel man weiß, bey einem jeden Planeten, nicht nur während einer Umdrehung, sondern auch in allen Theilen seiner Laufbahn gleichförmig.

Anmerk. 1) Die Neigungen der Axen der Planeten gegen die Fläche der Ecliptik oder die Winkel, welche sie mit derselben machen, sind bey verschiedenen Planeten verschieden: z. B. die Axe der Erde macht mit der Fläche der Ecliptik einen Winkel von beynahe 66 Graden 32 Minuten, die Axe der Sonne aber von $82\frac{1}{2}$ Graden.

2) Die Sonne dreht sich eben sowol als die Planeten um ihre Axe, daher die Sonnenflecken sich um dieselbe herum zu bewegen scheinen, und uns nur 12 Tage sichtbar, hierauf aber 15 Tage unsichtbar bleiben, ehe sie an dem andern Rande der Sonne wieder zum Vorschein kommen, wenn sie anders überhaupt so lange dauren.

3) Da der Mond sich in 27 Tagen einmal um die Erde herumbewegt, und in eben dieser Zeit auch nur einmal um seine Axe dreht: so kehrt derselbe beständig eine und eben dieselbe Seite gegen die Erde, und wir sehn daher im Monde beständig dieselben Flecken, außer einigen wenigen am Rande desselben, die bey verschiedenen Stellungen des Monds in seiner Laufbahn uns zugekehrt oder von uns abgekehrt sind, weil die Umdrehung desselben um seine Axe beständig gleichförmig ist, der Umlauf aber nicht, und überdem der Mond in seinem Umlauf einmal über der Fläche der Ecliptik und einmal unter derselben sich befindet. Diese Erscheinung wird das Wanken (*libratio*) des Mondes genannt.

15. Welches sind die wahren Größen der Sonne und Planeten, die Entfernungen der Planeten von der Sonne und Erde, und die Zeiten der Bewegungen der Planeten?

Es sind dieselben in der beygefügten Tafel angezeigt worden, so wie man sie aus den neuesten und besten Beobachtungen berechnet hat.

I. Die

	♂	☽
I. Die		
1) di		
a)	0, 67	0, 2725
b)	1151, 73	468, 43
2) D ni	0, 44	0, 0743
3) D W	0, 30	0, 0202
4) D	=(1/3	=(1/50)
ge	0, 22	0, 01
5) D ge	0, 72	0, 69
*) Fa fü 3 8	7, 39	2, 8 2
II. Die		
1) v		halbmessern der ♁
a) 68	1, 66	24736,
b) 32	1, 38	23789,
c)	1, 52	24262,
d)	36972,	
2) A		
a)	61232,	63, 6
b)	12712,	55, 9
		ittlere) 59, 7
*) D 6 8	0, 1 4	3, 877
III. D		
1) "	J. T. St. '	St. ' "
a 11	1 321 17 30	7 43 11, 51
b 45	1 321 16 18	7 43 4, 65 (periodischer Monat.)
2) 3, 5	24 40	7 43 11, 51
*) 2	3, 4	0, 01

3) Die **Geschwindigkeit** derselben ist, so viel man weiß, bey einem jeden Planeten, nicht nur während einer Umdrehung, sondern auch in allen Theilen seiner Laufbahn gleichförmig.

Anmerk. 1) Die Neigungen der Axen der Planeten gegen die Fläche der Ecliptik oder die Winkel, welche sie mit derselben machen, sind bey verschiedenen Planeten verschieden: z. B. die Axe der Erde macht mit der Fläche der Ecliptik einen Winkel von beynahe 66 Graden 32 Minuten, die Axe der Sonne aber von $82\frac{1}{2}$ Graden.

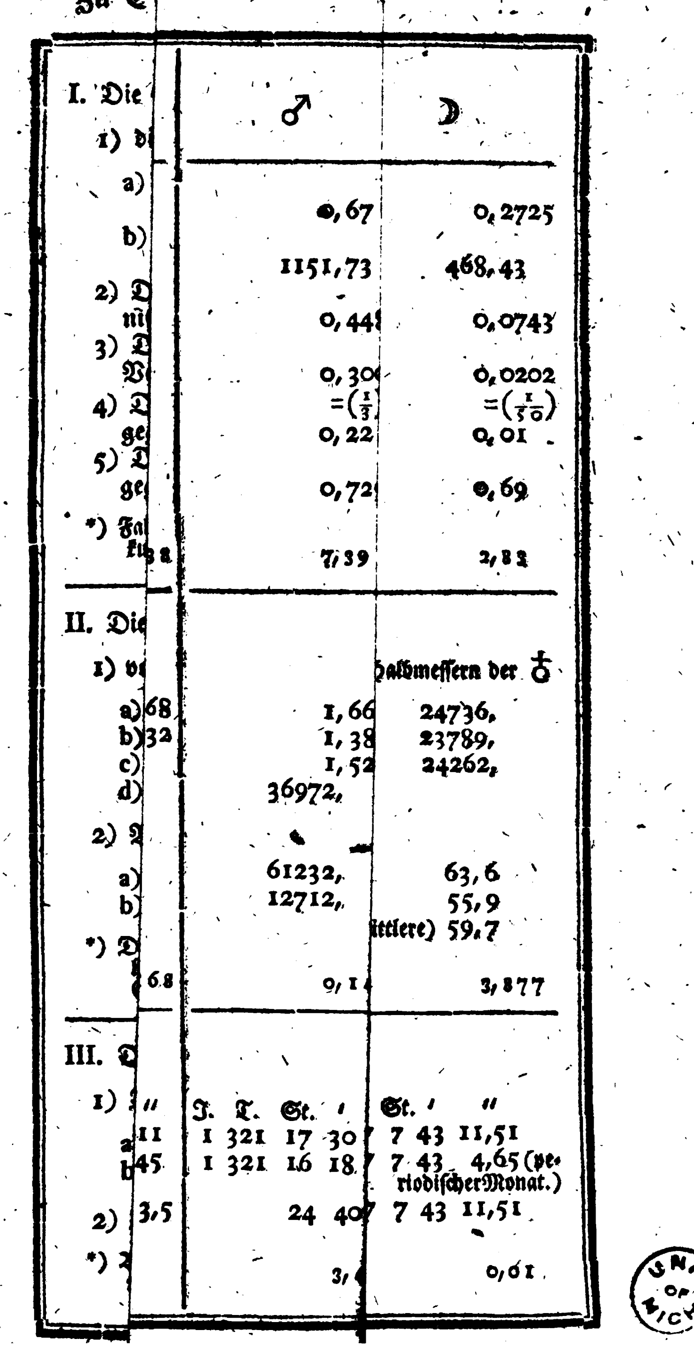
2) Die Sonne dreht sich eben sowol als die Planeten um ihre Axe, daher die Sonnenflecken sich um dieselbe herum zu bewegen scheinen, und uns nur 12 Tage sichtbar, hierauf aber 15 Tage unsichtbar bleiben, ehe sie an dem andern Rande der Sonne wieder zum Vorschein kommen, wenn sie anders überhaupt so lange dauren.

3) Da der Mond sich in 27 Tagen einmal um die Erde herumbewegt, und in eben dieser Zeit auch nur einmal um seine Axe dreht: so kehrt derselbe beständig eine und eben dieselbe Seite gegen die Erde, und wir sehn daher im Monde beständig dieselben Flecken, außer einigen wenigen am Rande desselben, die bey verschiedenen Stellungen des Monds in seiner Laufbahn uns zugekehrt oder von uns abgekehrt sind, weil die Umdrehung desselben um seine Axe beständig gleichförmig ist, der Umlauf aber nicht, und überdem der Mond in seinem Umlauf einmal über der Fläche der Ecliptik und einmal unter derselben sich befindet. Diese Erscheinung wird das **Wanken** (*libratio*) des Mondes genannt.

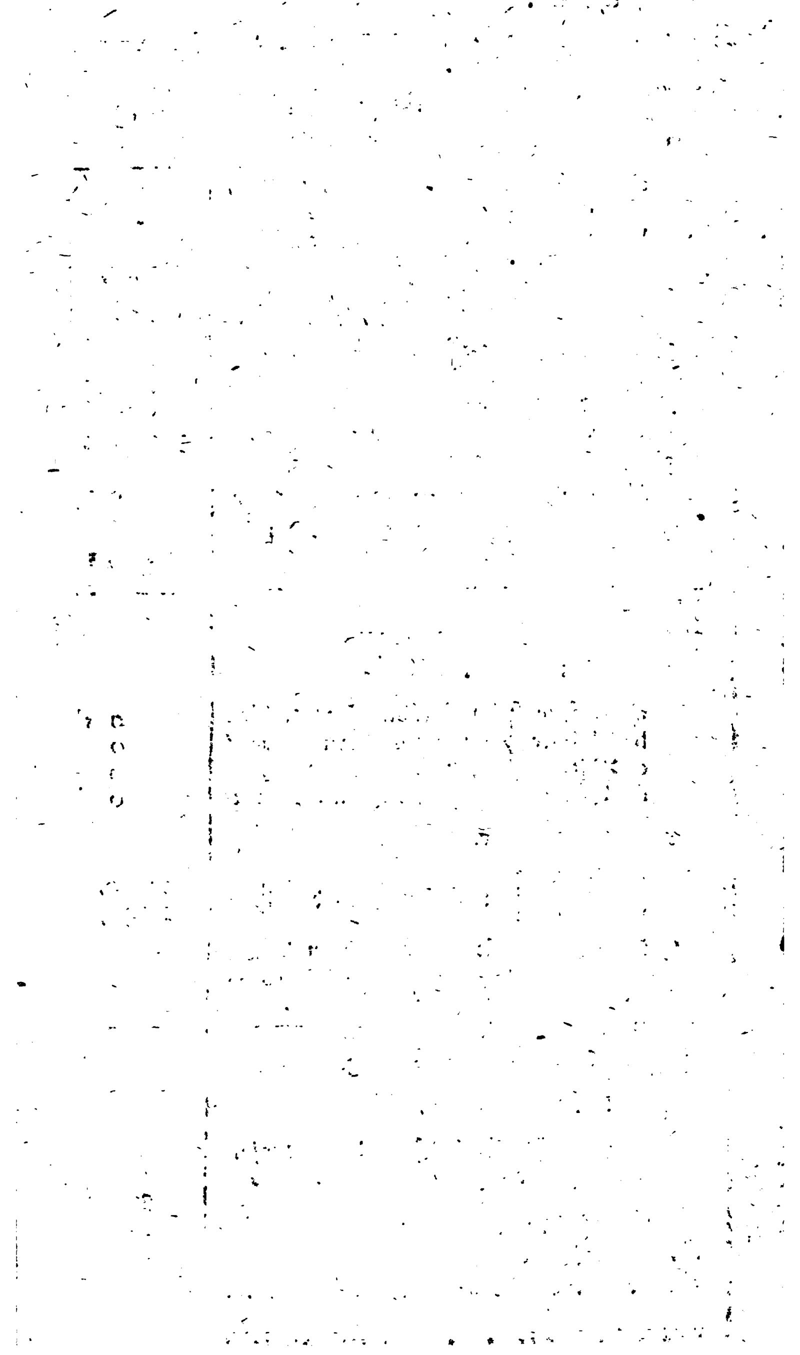
15. Welches sind die wahren Größen der Sonne und Planeten, die Entfernungen der Planeten von der Sonne und Erde, und die Zeiten der Bewegungen der Planeten?

Es sind dieselben in der beygefügten Tafel angezeigt worden, so wie man sie aus den neuesten und besten Beobachtungen berechnet hat.

I. Die



		♂	☽
I. Die			
1) di			
a)		0,67	0,2725
b)		1151,73	468,43
2) D ni		0,44	0,0743
3) D V		0,30	0,0202
4) D		=(1/3)	=(1/50)
ge		0,22	0,01
5) D			
ge		0,72	0,69
*) Fa fi	38	7,39	2,82
II. Die			
1) v			Halbmessern der ♁
a)	68	1,66	24736,
b)	32	1,38	23789,
c)		1,52	24262,
d)		36972,	
2)			
a)		61232,	63,6
b)		12712,	55,9
*) D			ittlere) 59,7
	68	0,14	3,877
III. D			
1)	"	J. T. St. '	St. ' "
a	11	1 321 17 30	7 43 11,51
b	45	1 321 16 18	7 43 4,65 (periodischer Monat.)
2)	3,5	24 40	7 43 11,51
*)		3,	0,61



Anmerk. 1) Zur Erläuterung dieser Tafel dient folgendes.

Es enthält dieselbe

I. Unter der Ueberschrift: die Größen der Weltkörper.

1) Die wahren Durchmesser der Sonne und Planeten, so wie sie aus den genauesten Beobachtungen der scheinbaren Durchmesser derselben und den, aus der Parallaxe der Sonne von 8, 5 Secunden und den Umlaufszeiten der Planeten, berechneten Entfernungen derselben von der Sonne geschlossen worden, und zwar theils im Verhältniß gegen den mittlern Durchmesser der Erde, theils in geographischen Meilen, deren jede zu 23642,5 rheinländischen Fußen (s. Fr. 33.) gerechnet ist. Z. B. Der wahre Durchmesser der Sonne ist 112,79 mal so groß als der mittlere Durchmesser der Erde (s. Fr. 33.) von 1719 geographischen Meilen, und wird also in eben diesem Maaß gefunden, indem 1719 mit 112,79mal multiplicirt wird. Der Durchmesser des Mondes ist nur 0,2725 von dem Durchmesser der Erde, folglich = $1719 \times 0{,}2725$ geographischen Meilen. Der scheinbare Durchmesser der Weltkörper ist der Winkel, unter welchem ihre Größe dem Beobachter auf der Erde erscheint, und daher bey der Sonne und den Planeten zu verschiedenen Zeiten von verschiedener Größe, je nachdem ihre Entfernung von der Erde größer oder kleiner ist. Z. B. Der scheinbare Durchmesser 1) der Sonne beträgt nach de la Lande 31′ 31″ in der Erdferne, aber 32′ 36″ in der Erdnähe; 2) des Mondes 29′ 32″ in der Erdferne, aber 32′ 58″ in der Erdnähe. Der scheinbare Durchmesser der Erde würde in der Sonne nur ohngefähr unter einem Winkel von 18 Sekunden erscheinen.

2) Die Oberflächen und körperlichen Räume derselben im Verhältniß gegen die Oberfläche und den körperlichen Inhalt der Erde. Diese Zahlen sind die Quadrat- und Cubikzahlen der Zahlen, welche die wahren Durchmesser der Weltkörper im Verhältniß gegen den Durchmesser der Erde ausdrucken, weil sich die Oberflächen der Kugeln wie die Quadrate, und die körperlichen Räume derselben, wie die Würfel ihrer Durchmesser verhalten. Hieraus erhellet, wie die in der Tafel angegebenen Zahlen noch genauer gefunden werden können. So ist z. B.

Inhalt der ♁ : Inh. des ☽ $= 1^3 : 0{,}2725^3 = 1 : 0{,}0202348 \ldots$

Wenn übrigens diese Zahlen mit der in der Geometrie S. 307. II. III. gefundenen Oberfläche und Inhalt der Erde multiplicirt werden; so sind die Producte die Oberflächen und körperlichen Räume der Weltkörper in Quadrat- oder Cubikmeilen. So findet man z. B. die Oberfläche der Sonne $= 12721{,}5841 \times 9282600$ Quadratmeilen, und den Inhalt des Mondes $0{,}0202348 \ldots \times 2659464900$ Cubikmeilen.

Aus

Aus der Sonne könnten 1484867 Kugeln gebildet werden, deren jede so groß als die Erde wäre. Aus der Erde, deren Inhalt ohngefähr 50 mal größer ist, als der Inhalt des Mondes, könnten 50 Kugeln, jede so groß als der Mond gebildet werden. Auf der Oberfläche des Jupiters, welche beynahe 130 mal größer, als die Oberfläche der Erde ist, könnten beynahe 130 mal so viel Menschen, als auf der Erde wohnen, u. s. w.

3) Die Masse oder Schwere, ferner, die Dichtigkeit der Weltkörper, beydes im Verhältniß gegen die Schwere und Dichtigkeit der Erdkugel und die Höhen des Falles schwerer Körper an ihrer Oberfläche, welche Zahlen nach den Gesetzen der anziehenden Kraft aus den Umlaufszeiten, Entfernungen der Planeten von der Sonne, ihrer Größe, und andern Bestimmungen gefunden sind, und zu angenehmen Betrachtungen Gelegenheit geben. Der Merkur ist der dichteste unter allen Weltkörpern unsers Sonnensystems, welches nöthig war, weil er der Sonne am nächsten ist, und überhaupt ist die Dichtigkeit der von der Sonne entferntern Planeten geringer, als der nähern. Die Sonne hat zwar eine geringere Dichtigkeit, als die mehresten Hauptplaneten, gleichwol hat sie wegen ihrer Größe über 800 mal mehr Masse als alle Planeten zusammengenommen, daher diese sämtlich durch die anziehende Kraft der Sonne in ihren Laufbahnen erhalten werden.

II. Die Entfernungen der Planeten theils von der Sonne, theils von der Erde sind zum Theil im Verhältniß gegen die mittlere Entfernung der Erde von der Sonne, zum Theil in Halbmessern der Erde ausgedrückt, daher die Größe derselben leicht in Meilen gefunden werden kann, indem bekannt ist, daß der Halbmesser der Erde 859,5 Meilen beträgt. Daher ist z. B. die mittlere Entfernung der Erde von der Sonne = 24260 × 856,5 oder 20851470; ihre größte Entfernung von der Sonne aber = 24260 × 1,0168 × 859,5; und ihre kleinste Entfernung = 24260 × 0,9832 × 859,5 geographischen Meilen. Zugleich ist die Eccentricität der Laufbahnen der Planeten angezeigt. Die Laufbahn der Venus hat die kleinste Eccentricität, und kommt einem Kreise am nächsten: die Laufbahn des Mercurs aber hat verhältnißmäßig die größte Eccentricität, oder sie ist am meisten länglicht.

III. Die Umlaufszeiten der Planeten sind so bestimmt, daß theils die Zeit angezeigt ist, in welcher die Planeten ihre Laufbahn einmal ganz durchlaufen, so daß die Hauptplaneten aus der Sonne, der Mond aber aus der Erde wieder bey denselben Fixsternen gesehn werden können, welches der siderische Umlauf genannt wird, theils ist die Zeit angezeigt worden, in welcher die Hauptplaneten aus der Sonne, der Mond aber aus der Erde wieder bey demselben Punct der Ekliptik, z. B. der Frühlingsnachtgleiche,

gesehn

gesehn werden können, welche Zeit bey den Planeten das tropische Jahr, bey der Erde auch das Sonnenjahr, bey dem Monde aber der periodische Monat genannt wird, und kürzer als die Zeit des siderischen Umlaufs ist, weil die Puncte der Nachtgleichen jährlich von Morgen gegen Abend fortrücken (s. Fr. 19. 1) Anmerk. 1). Zugleich sind die wahren Zeiten der Umdrehung der Sonne und Planeten um ihre Axe in der Tafel bestimmt. Die Erde bewegt sich innerhalb 23 Stunden 56′ 35″ um ihre Axe, wegen ihrer Bewegung um die Sonne während dieser Zeit erscheint ihr aber diese erst nach 24 Stunden wieder im Mittagskreise. Die Sonne bewegt sich innerhalb 25 Tagen 12 Stunden einmal um ihre Axe; aber wegen der Bewegung der Erde um dieselbe, während dieser Zeit, ist der Erde erst nach 27 Tagen 12 Stunden 20′ derselbe Theil der Oberfläche der Sonne wieder zugekehrt. Die Umlaufszeit des ersten Trabanten des Jupiters in Ansehung desselben ist 1 Tag 18 Stunden 28′ 36″; des andern 3 T. 13 St. 17′ 54″; des dritten 7 T. 3 St. 59′ 36″; des vierten 16 T. 18 St. 5′ 7″. Die Umlaufszeit des ersten Trabanten des Saturns ist 1 T. 21 St. 18′ 27″; des andern 2 T. 17 St. 44′ 22″; des dritten 4 T. 12 St. 25′ 12″; des vierten 15 T. 22 St. 34′ 38″; des fünften 79 T. 7 St. 47′. Die Durchmesser der Trabanten des Jupiters sind ohngefähr jeder halb so groß als der Durchmesser der Erde. Der dritte ist der größte, dessen Durchmesser $\frac{1}{18}$ des Durchmessers des Jupiters ist, bey den übrigen aber ist derselbe nur $\frac{1}{20}$. Der Durchmesser des Ringes des Saturns beträgt über 40000 und seine Breite 5800 Meilen, seine Dicke ist unbekannt und nur von geringer Größe. Der Mond ist kleiner als alle übrigen Sterne, die wir am Himmel sehen, ob er uns gleich wegen seiner Nähe so groß als die Sonne zu seyn scheint, eben so wie ein kleiner Knopf auf einem niedrigen oder nahen Thurme viel größer zu seyn scheint, als ein an sich weit größerer Knopf auf einem sehr hohen oder weit entfernten Thurme. Die Fixsterne geben der Sonne vermuthlich an Größe nichts nach, und vielleicht sind viele noch weit größer als die Sonne.

2) Will man sich ein verjüngtes Bild von der Größe der Welt oder von den Entfernungen und Größen der Weltkörper machen, so kann solches auf folgende Weise geschehen. Man beschreibe auf einem freyen Platze auf dem Felde sechs Kreise aus einerley Mittelpunct, mit Halbmessern von 19, 36, 50, 76, 260 und 477 Fuß, in dem Mittelpunct stelle man eine Kugel, welche 4 Zoll im Durchmesser hat, in dem ersten Kreise stelle man ein ganz kleines, in jedem der drey folgenden ein ohngefähr dreymal größeres Senf- oder Hirsekorn, in dem fünften eine Haselnuß oder Kirsche, und endlich in dem sechsten Kreise eine große Erbse auf, so werden diese Kreise die Verhältnisse der Größen der Laufbahnen der Planeten, die darin aufgestellten kleinen Körper

aber

aber die Verhältnisse der Größen der Sonne und der Planeten ohngefähr vorstellen. Wollte man den Mond mit in dieses Bild des Weltsystems bringen, so müßte man für seine Laufbahn um das Senfkorn, welches die Erde vorstellt, einen Kreis nur mit $1\frac{2}{3}$ Zollen im Halbmesser beschreiben, und in demselben ein dreymal kleineres Senfkorn aufstellen. Wollte man in diesem Bilde auch die Fixsterne mit vorstellen, so müßte man Kugeln mit etlichen Zollen im Durchmesser auf 900 teutsche Meilen weit von der Kugel, welche die Sonne abbildet, aufstellen; denn der nächste Fixstern am Himmel ist von der Sonne nach Bradley Bestimmung 400000, nach dem Herrn Lambert aber 425100 mal so weit als die Erde, folglich nach der ersten Bestimmung 9704 Millionen, nach der andern über 10312 Millionen halbe Erddurchmesser, oder auf 8 bis 9 Billionen Meilen entfernt. In diesem Risse aber stellt jeder Zoll ohngefähr 34000 Meilen, oder 40 halbe Erddurchmesser vor. Wenn eine Stückkugel, welche in jeder Secunde oder jedem Pulsschlage auf 600 Fuß weit geht, sich mit einer beständig gleichen Geschwindigkeit von der Erde zu der Sonne bewegen sollte, so würde sie dazu ganze 25 Jahre brauchen; auf dem Wege von der Sonne bis zum Saturn würde sie bey eben der Geschwindigkeit auf 240 Jahre zubringen, und in Millionen Jahren würde sie kaum zu dem nächsten Fixstern kommen. Ohnerachtet der in der Optik angezeigten großen Geschwindigkeit des Lichtstrahls, welcher einen Raum von mehr als 20 Millionen Meilen innerhalb 8 Minuten zurücklegt, braucht derselbe doch eine Zeit von mehr als 6 Jahren, um von dem nächsten Fixstern in unser Auge zu kommen. Wären die Fixsterne mit der Erde zu gleicher Zeit erschaffen; so würden die ersten Bewohner der Erde erst nach 6 Jahren den ersten Fixstern gesehen haben (S. Cap. 7. Fr. 3.). Wenn ein Beobachter von der Erde in den Saturn gesetzt werden sollte, so würde er die Erde daselbst mit bloßen Augen nicht sehen können, und sie durch ein großes Fernrohr nicht größer sehen, als auf der Erde die Trabanten des Saturns gesehen werden; würde er aber in einen Fixstern gesetzt, so würde es ihm ganz unmöglich seyn, die Erde zu sehen. Die Einwohner der Planeten anderer Fixsterne können also durch Beobachtungen von uns so wenig, als wir von ihnen wissen.

3) Außer den bisher bekannt gewesenen Planeten hat Herr Herschel am 13 März 1781 zu Bath in England einen neuen Planeten entdeckt, welcher von den Astronomen den Namen Uranus und das Zeichen ♅ erhalten hat. Seine mittlere Entfernung von der Sonne im Verhältniß gegen die mittlere Entfernung der Erde von der Sonne beträgt nach Herrn Bode 18,938, und seine Umlaufszeit 82 Jahr 5 Monat. Die Größe des Planeten, Eccentricität der Laufbahn ꝛc. sind noch unbekannt.

16. Was

16. Was ist die Parallaxe?

Der Unterschied des scheinbaren Orts eines Sterns, das ist, des Orts eines Sterns am Himmel, wo ihn ein Beobachter auf der Oberfläche der Erde sieht, von dem wahren Ort, wo man ihn aus dem Mittelpunct der Erde sehen würde, welcher letztere Ort allezeit höher liegt als der erstere.

Z. B. Es sey ABT Fig. 104. die Erde, ZM ein Theil der scheinbaren Himmelskugel, der Mond sey in L: so wird ein Beobachter in A den Mond am Himmel in M sehen, weil dem Auge der Mond und alle Sterne an der scheinbaren Himmelskugel gleichweit entfernt zu stehen scheinen; dieser Ort M ist der scheinbare Ort des Mondes. Gesetzt aber, es sey ein Beobachter im Mittelpunct der Erde in C, oder auch in der geraden Linie zwischen C und L in B: so würde derselbe den Mond nicht in M sondern in N, folglich höher, sehen; dieser Ort N ist der wahre Ort des Mondes am Himmel. Der Unterschied beyder Oerter aber, oder der Bogen NM, um welchen der Mond niedriger zu stehen scheint, wenn man ihn von der Oberfläche der Erde betrachtet, als man ihn aus dem Mittelpunct der Erde sehen würde, ist die Parallaxe.

Anmerk. 1) Der Bogen NM, und durch Hülfe desselben auch der Winkel NLM können wirklich gefunden werden. Da nun dieser Winkel NLM dem Winkel ALC gleich, ferner das Dreyeck LAC, im Fall der Stern im Horizont des Beobachters in A steht, rechtwinklicht ist, auch in demselben die Seite AC, welche dem Halbmesser der Erde gleich ist, durch wirkliche Ausmessungen gefunden werden kann: so sieht man leicht, daß man hieraus auch die Seite LC, das ist die Entfernung eines Sterns von der Erde eben so wohl ausmessen kann, ohne eine Reise nach dem Stern zu thun, als man die Höhe eines Thurms messen kann, ohne auf denselben zu steigen. Auf solche Weise ist nicht nur die Entfernung des Mondes von der Erde, sondern auch durch Anwendung anderer Hülfsmittel und verschiedener Rechnungen, die Entfernung der Erde und der übrigen Planeten von der Sonne gefunden worden, so wie sie in der obigen Tafel angezeigt sind. Ferner, da man, wenn die Entfernung eines Planeten bestimmt ist, aus seiner scheinbaren Größe die wahre finden kann, so ist daraus begreiflich, wie man die in eben der Tabelle angezeigten Größen der Durchmesser der Sonne und Planeten habe bestimmen können.

2) Um sich dieses noch begreiflicher vorzustellen, darf man sich nur auf einen freyen Platz begeben, welcher mit Bäumen, Häusern, oder mit einer Mauer umgeben ist. Z. B. Es sey Fig. 105. A der Ort, wo man auf dem Platze steht, und MNm ein Stück von der Mauer, welche den Platz umgiebt. Stellt man nun in L eine Kugel oder andern Gegenstand auf, so wird man denselben, wenn die Weite AL einige beträchtliche Größe hat, unmittelbar vor der Mauer in M sehen. Geht man auf dem Platze aus A in C, so wird man den Gegenstand nicht mehr in M, sondern in N sehen. Der Unterschied der Oerter M und N, wo man in beyderley Stellungen den Gegenstand L sieht, ist eben das, was man in der Astronomie die Parallaxe nennt. Stellt man einen andern Gegenstand in l, so wird man ihn aus A ebenfalls in M, aus C aber nicht in N, sondern in m sehen, und dieses deswegen, weil der Gegenstand l dem Auge näher ist als L. Folglich wird die Parallaxe größer, wenn der Körper, den man aus zween verschiedenen Oertern betrachtet, dem Beobachter näher ist, man kann also aus der Verschiedenheit der Parallaxe auf die verschiedene Entfernung dieses Körpers von uns sicher schließen, und wenn man diese Verschiedenheit der Parallaxe und die Größe der Linie AC mißt und ihre Lage auf dem Platze bestimmt, auch diese Entfernungen wirklich finden.

3) Die horizontale Parallaxe der Sonne in ihrer mittlern Entfernung von der Erde, wird nach den neuesten Beobachtungen 8,5 Secunden angenommen. Die Parallaxe des Mondes in seiner kleinsten Entfernung von der Erde ist 1° 6′ 29″ in der mittlern 57′ 21″, in der größten Entfernung 54′ 13″. Die Fixsterne haben gar keine merkliche Parallaxe, und eben deswegen müssen sie eine so große Weite von der Erde haben, als oben angezeigt worden.

17. Was ist die Refraction?

Die Brechung der Lichtstrahlen, welche van den Sternen zu uns kommen, in der Atmosphäre der Erde, wodurch die Sterne höher über dem Horizont zu stehen scheinen, als sie wirklich sind.

Z. B. Es sey ABT Fig. 106. die mit einer Atmosphäre umgebene Erde, ZSP ein Theil der scheinbaren Himmelskugel, in welcher ein Stern in S steht; so wird ein Strahl SM, welcher von dem Sterne auf die Atmosphäre der Erde bey M fällt, in derselben so gebrochen, daß er nach der Richtung MN in das Auge des Beobachters in N kommt, daher wird dieser den Stern in der geraden Linie

N s und

Ns und also in s; folglich höher als er wirklich steht; sehen.

Anmerk. 1) Es geschieht daher, daß die Sonne bey ihrem Aufgange zwey bis fünf Minuten früher gesehn wird, ehe sie wirklich in den Horizont kommt, und eben so wird sie bey ihrem Untergange noch zwey bis fünf Minuten lang gesehen, wenn sie schon wirklich unter dem Horizont ist. Der Mond hingegen wird bey seinem Aufgange noch nicht gesehen, wenn er schon wirklich in dem wahren Horizonte ist, und verschwindet bey seinem Untergange, ehe er wirklich unter den Horizont kommt, weil die Parallaxe desselben, die im Horizont oft über einen Grad beträgt, ihn in Ansehung seines scheinbaren Orts am Himmel mehr erniedrigt, als ihn die Refraction, welche im Horizonte ohngefähr 32′ 24″ beträgt, erhöhen kann.

2) Die Refraction der Sonnenstrahlen in der Atmosphäre der Erde verursacht auch die **Morgen**- und **Abenddämmerung**, indem dadurch des Morgens schon viele Strahlen der Sonne gegen die Erde gebracht werden, ehe die Sonne über den Horizont kommt, und des Abends eben so noch viele Strahlen der Sonne gegen die Erde gebracht werden, nachdem die Sonne schon unter dem Horizont ist. Eben daher wird es bey uns im Sommer, und zwar vom 18ten May bis 25ten Julii, da die Sonne die ganze Nacht hindurch nicht tief unter dem Horizont steht, bey heiterem Wetter niemals völlig dunkel.

3) Die Strahlen, welche von einem Stern, der im Zenith, z. B. in Z Fig. 106. oder nahe bey demselben steht, ausgehen, werden gar nicht gebrochen, weil sie senkrecht auf die Atmosphäre auffallen; je weiter aber der Stern vom Zenith entfernt, oder je näher derselbe dem Horizont ist, desto stärker werden die Strahlen desselben gebrochen. Eben so hat ein Stern, welcher im Zenith, z. B. in Z Fig. 104. oder nahe bey demselben steht, keine Parallaxe, weil alsdenn ein Beobachter in A ihn in demselben Punct am Himmel sieht, wo man ihn aus dem Mittelpunct der Erde C sehen würde; je weiter aber derselbe Stern vom Zenith entfernt, oder je näher derselbe dem Horizont ist, desto größer ist seine Parallaxe. Die Größe der Refraction der Sterne ist bey den Fixsternen und Planeten bey einerley Entfernung derselben vom Zenith einerley; die Größe der Parallaxe aber richtet sich außer der Verschiedenheit dieser Entfernung vom Zenith auch nach der verschiedenen Entfernung des Sterns von dem Mittelpunct der Erde; sie ist daher zwar allemal, wenn der Stern nahe am Horizont steht, am größten; aber bey dem Monde, welcher unter allen Sternen der Erde am nächsten ist, viel größer als bey der Sonne und den andern Planeten.

18. Welche Erscheinungen werden durch die Umdrehung der Erde um ihre Axe verursacht?

1) Der ganze **Himmel** scheint sich mit der Sonne und allen Sternen in 24 Stunden von Morgen gegen Abend um die Erde zu drehen, indem sich die Erde in eben dieser Zeit einmal um ihre Axe von Abend gegen Morgen dreht.

2) Die **Kreise**, welche die einzelnen Sterne nach dieser scheinbaren Bewegung des Himmels an demselben beschreiben, sind 1) alle einander **parallel**, 2) desto **größer**, je weiter die Sterne von den beyden Weltpolen entfernt sind; den größten unter diesen Kreisen beschreiben diejenigen Sterne, welche 90 Grad von den Weltpolen enfernt sind, 3) die **Flächen** dieser Kreise durchschneiden alle die Weltaxe senkrecht und machen insgesammt mit der Fläche des Horizonts eines Orts Winkel, welche der Ergänzung der Polhöhe des Orts zu 90 Graden gleich sind. Wenn daher ein Beobachter in einem der beyden Pole der Erde steht; so scheinen sich alle Sterne mit dem Horizont gleichlaufend über demselben herumzubewegen: steht derselbe an einem Ort, welcher von beyden Polen 90 Grad entfernt ist; so scheinen sich alle Sterne senkrecht über den Horizont zu erheben, und eben so wieder unter denselben herabzusenken: steht derselbe aber an einem Ort, welcher von einem der beyden Pole weniger als 90 Grad entfernt ist; so scheinen alle Sterne schief über den Horizont heraufzusteigen, und eben so sich gegen den Horizont wieder niederzusenken.

Z. B. In Berlin, wo die Polhöhe 52° 31′ 30″ ist, machen die Flächen der Kreise, darin sich die Sterne zu bewegen scheinen, mit dem Horizont einen schiefen Winkel von 37° 28′ 30″.

Anmerk.

Anmerk. 1) Diese scheinbare Bewegung der Sterne wird die gemeine oder tägliche Bewegung derselben genannt. Wenn ein Stern nach dieser scheinbaren Bewegung über den Horizont kommt, so sagt man, daß der Stern aufgehe, und der Theil des Horizonts, wo dieses geschieht, heißt der ostliche Horizont. Wenn aber ein Stern nach dieser scheinbaren Bewegung wieder in den Horizont kommt, so sagt man, daß der Stern untergehe, und der Theil des Horizonts, wo dieses geschieht, heißt der westliche Horizont. Wenn die Sonne über unsern Horizont also aufgeht, so wird es bey uns Tag, geht sie aber wieder unter, so wird es bey uns Nacht. Z. B. Es sey ABCD Fig. 107. die Erde, welche sich um P nach der Richtung AB umdreht, S aber die Sonne, so wird ein Beobachter in A die Sonne im Horizont sehen, dreht sich nun die Erde, so daß der Ort des Beobachters in B kommt, so scheint ihm die Sonne sich indessen nach der entgegengesetzten Richtung am Himmel fortbewegt zu haben, und er sieht sie jetzt gerade über sich stehen; dreht sich die Erde weiter um, so daß der Ort des Beobachters in C kommt, so scheint ihm wiederum die Sonne sich indessen weiter am Himmel fortbewegt zu haben, und er sieht sie jetzt am westlichen Horizont; dreht sich endlich die Erde weiter um, so daß der Ort des Beobachters in D kommt, so sieht er die Sonne gar nicht mehr, und dieses dauert so lange, bis sich die Erde so weit umgedreht hat, daß der Ort des Beobachters wieder in A kommt, da er die Sonne wieder aufgehen sieht. Da nun die Erde sich in 24 Stunden einmal um ihre Axe von Abend gegen Morgen dreht, so scheint diesem Beobachter die Sonne sich in dieser Zeit einmal um die Erde nach der entgegengesetzten Richtung, folglich von Morgen gegen Abend, herumbewegt zu haben. So lange der Ort des Beobachters sich von A über B gegen C bewegt, so lange ist an diesem Orte Tag; so lange aber dieser Ort sich von C über D gegen A bewegt, so lange ist an diesem Orte Nacht.

2) Die Kreise, welche die Sonne und alle Sterne nach dieser Bewegung zu durchlaufen scheinen, werden die Parallelkreise derselben genannt, der Theil eines solchen Kreises, in welchem sich ein Stern und insonderheit die Sonne über dem Horizont eines Orts bewegt, wird der Tagebogen, der andere Theil aber, darin sich ein Stern unter dem Horizont eines Orts bewegt, wird der Nachtbogen genannt. Diese beyden Theile sind einander gleich, wenn der Stern sich in dem größten Parallelkreise, welcher der Aequator genannt wird, bewegt, und der Ort des Beobachters von den Polen 90 Grad entfernt ist, aber einander ungleich, wenn der Stern zwischen den Weltpolen und dem Aequator ist. Die Sterne, welche von dem über dem Horizont eines Orts erhabenen Weltpol eine Entfernung haben, wel-

che geringer ist als die Polhöhe des Orts, bleiben beständig über dem Horizont desselben Orts, ohne unterzugehn; daher z. B. die Sterne des großen und kleinen Bären niemals unter unsern Horizont kommen. Die Sterne, welche von dem unter dem Horizont eines Orts befindlichen Weltpol eine Entfernung haben, welche geringer ist als die Polhöhe des Orts, bleiben beständig unter dem Horizont des Orts, ohne daselbst aufzugehen; daher z. B. die mehresten Sterne des Schiffes Argo und andere nahe am Südpol befindliche Sterne niemals über unsern Horizont kommen. Die Sterne aber, welche eine Entfernung von dem einen oder andern Weltpol haben, welche größer ist als die Polhöhe des Orts, gehn alle Tage über dem Horizont desselben Orts auf und wieder unter, und zwar ist ihr Tagebogen größer als der Nachtbogen, wenn die Sterne weniger als 90 Grad von dem über dem Horizont des Orts erhabenen Pol entfernt oder zwischen diesem Pol und dem Aequator befindlich sind, aber kleiner als der Nachtbogen, wenn die Sterne mehr als 90 Grad von diesem Pol entfernt, oder zwischen dem Aequator und dem unter dem Horizont des Orts erniedrigten Pol befindlich sind.

3) Ein Kreis, welcher an der scheinbaren Himmelskugel durch die beyden Weltpole und das Zenith eines Orts geht, wird der Mittagskreis desselben Orts genannt, und man sagt von einem Stern, wenn er in den Punct kommt, darin dieser Kreis seinen Parallelkreis durchschneidet, daß derselbe durch den Mittagskreis gehe. Die Sterne, welche niemals unter den Horizont eines Orts kommen, gehen in 24 Stunden zweymal durch den Theil des Mittagskreises, welcher über dem Horizont liegt, nemlich einmal über und einmal unter dem über dem Horizont erhabenen Weltpole; diejenigen, welche niemals über den Horizont eines Orts kommen, gehen in 24 Stunden zweymal durch den Theil des Mittagskreises, welcher unter dem Horizont des Orts liegt, die übrigen Sterne gehen in 24 Stunden einmal durch den Theil des Mittagskreises, welcher über, und einmal durch den Theil, welcher unter dem Horizont liegt. Wenn die Sonne durch den Mittagskreis eines Orts geht, so ist es an demselben Orte Mittag, und die Uhren müssen alsdann zwölfe schlagen. Die Oerter, welche auf der Oberfläche der Erde unter einerley Mittagskreise liegen, haben also alle zu gleicher Zeit Mittag. Ein Ort, welcher weiter gegen Abend auf der Oberfläche der Erde liegt, hat später Mittag als ein Ort, welcher gegen Morgen liegt; der Unterschied dieser Zeit wird der Unterschied der Mittagskreise beyder Oerter in Zeittheilen genannt. Z. B. Wenn in Berlin Mittag ist, so ist es in London erst 11 Uhr 6′ 9″, weil London gegen Abend von Berlin liegt, und die Erde sich erst noch 53′ 51″ lang wei-

ter

ter umdrehen muß, ehe ein Beobachter in London den Mittelpunct der Sonne in dem Mittagskreise sieht, welcher durch London geht; folglich ist der Unterschied der Mittagskreise zwischen Berlin und London 53′ 51″, und zwar westlich: dahingegen ist es zu eben der Zeit in Petersburg schon 1 Uhr 7′ 48″, weil Petersburg gegen Morgen von Berlin liegt, und die Sonne schon durch den Mittagskreis gegangen ist, unter welchem Petersburg liegt, wenn sie in den Berlinischen Mittagskreis kommt, folglich ist der Unterschied der Mittagskreise zwischen Petersburg und Berlin 1 Stunde 7′ 48″. Die gerade Linie, in welcher die Ebene des Mittagskreises die Ebene des Horizonts eines Orts durchschneidet, oder ein jedes Stück derselben, wird die Mittagslinie des Orts genannt. Der Theil des Horizonts, welchen die Mittagslinie eines Orts auf der Seite, über welcher in unsern Gegenden die Sonne im Mittage steht, durchschneidet, wird in Ansehung dieses Orts der südliche, der Theil aber auf der andern gerade gegenüber liegenden Seite, der nordliche Horizont genannt. Der Punct selbst, in welchem die Mittagslinie den nordlichen Horizont durchschneidet, heißt der Nord- oder Mitternachtspunct, der gerade gegenüber liegende, darin die Mittagslinie den südlichen Horizont durchschneidet, der Süd- oder Mittagspunct, der Punct des östlichen Horizonts, welcher in der Mitte zwischen beyden Puncten liegt, der Ost- oder Morgenpunct, der gegenüber liegende der West- oder Abendpunct. Diese vier Punct des Horizonts werden die vier Weltgegenden genannt. Wenn man sich an einem Ort so stellt, daß man das Gesicht gegen die Gegend des Himmels, wo die Sonne des Mittags steht, folglich gegen Süden gerichtet hat, so hat man Norden hinter sich, Westen zur Rechten und Osten zur Linken. Wenn man in der Nacht an einen fremden Ort kommt, so darf man, um die Weltgegenden daselbst zu finden, nur den Polarstern am Himmel aufsuchen, und sich so stellen, daß man denselben vor sich hat, alsdenn ist Süden hinterwärts, Osten zur Rechten und Westen zur Linken. Da eine Magnetnadel sich mit der einen Spitze beständig ohngefähr gegen Norden, mit der andern gegen Süden richtet, wie in der Naturlehre Cap. 2. §. 65. 66. angezeigt worden ist, so kann man vermittelst derselben ebenfalls die Weltgegenden an einem Orte leicht finden.

4) Zur Erläuterung mehrerer im vorhergehenden angezeigten Begriffe und Erscheinungen kann die 70ste Figur dienen, wenn man sich unter derselben die scheinbare Himmelskugel vorstellt, in deren Mittelpunct C die Erde steht, welche, ohnerachtet ihrer Grösse, wegen der großen Entfernung der Sterne von derselben, als ein Punct angesehn werden kann. Hier kann P Q oder auch p q die Axe der Him-

Himmelskugel oder die Weltaxe vorstellen. 1) Sie sey zuvörderst P Q; so sind P, Q die Pole derselben, und bey der scheinbaren Umdrehung der Kugel um P Q beschreiben die Puncte L, T, N, unter welchen man sich die Oerter einiger Sterne vorstellen kann, die Kreise L i M, T B A, N a E, welche sämmtlich gleichlaufend, und gegen die Axe senkrecht, aber desto kleiner sind, je weiter sie von dem Mittelpunct der Kugel entfernt sind. Diese Kreise sind die Parallelkreise der Sterne, und der Kreis T B A, welcher durch den Mittelpunct der Kugel geht, ist der Aequator. 2) Wenn dagegen p q die Weltaxe vorstellt, folglich p und q die Pole der Himmelskugel sind; so ist L B E der Aequator, und es kann in diesem Fall A B T den Horizont des Orts des Beobachters, p den Nordpol, q den Südpol bedeuten. Alsdann ist P Q die Scheitellinie, P das Zenith, Q das Nadir, der Winkel A C p oder der Bogen p A die Polhöhe, der Winkel L C T, oder der Bogen L T die Höhe des Aequators über dem Horizont, P A Q T P der Mittagskreis, A T die Mittagslinie, A der Mitternachtspunct, T der Mittagspunct, und B der Morgenpunct des Orts, wenn die Himmelskugel sich nach der Richtung E B L dreht. Wenn die Sonne im Aequator und in E unter dem Horizont A B T steht; so ist es an dem Ort, dessen Zenith P ist, Mitternacht, sie geht auf, wenn die Kugel sich von E bis B, und es ist Mittag, wenn die Kugel sich ferner von B bis L gedrehet hat, weil alsdann im ersten Fall die Sonne in B, im andern in L kommt, und B L ist der halbe Tagebogen. Ein Stern in M wird bey dieser Umdrehung einen Kreis beschreiben, dessen Durchmesser M P ist, wenn M P gegen p q senkrecht steht; dieser Kreis wird ganz über A B T fallen, d. i. der Stern wird nie untergehen. Auf eine ähnliche Art erhellt, daß ein Stern in N bey dieser Umdrehung nie aufgehen werde. Der Mittagskreis steht auf dem Aequator und Horizont senkrecht (Cap. 4. §. 246. Anm. 4). Die Aequatorshöhe für einen Ort ist die Ergänzung der Polhöhe desselben Orts; denn es ist

$$ACp + pCL + LCT = 2R$$
$$\text{Nun ist } pCL = R$$
$$\text{folglich auch } ACp + LCT = R$$

5) Der helle Glanz des Sonnenlichts verursacht, daß die Sterne bey dem Aufgange der Sonne zu verschwinden scheinen, und bey Tage nicht gesehn werden, so wie man ein kleines Wachslicht am Tage in einer großen Entfernung nicht sieht, welches doch zur Nachtzeit in derselben Entfernung sehr helle leuchtet, oder so wie man eine leise Stimme bey dem Schall der Glocken oder Kanonen nicht hören kann. Indessen kann man theils durch große Fernröhre, theils wenn man sich in tiefe Brunnen oder Bergwerke, welche

welche oberwärts offen sind, begiebt; theils bey gänzlichen Verfinsterungen der Sonne bald davon überzeugt werden, daß auch am Tage Sterne am Himmel sind, ja die Venus, wenn sie sich von der Sonne weit entfernt hat, kann man zuweilen mit bloßen Augen bey hellem Tage, so wie den Mond, wenn er im Zunehmen oder Abnehmen ist, am Himmel sehn.

19. Welche Erscheinungen werden durch den Umlauf der Erde um die Sonne verursacht?

1) Die Sonne scheint sich in einem Jahre einmal um die Erde von Abend gegen Morgen zu bewegen, indem sich die Erde in dieser Zeit nach derselben Richtung einmal um die Sonne bewegt. Denn es sey S Fig. 109. die Sonne, 1, 2, 3 ꝛc. die Laufbahn der Erde um die Sonne in der Fläche der Ecliptik, ♈, ♉, ♊ ꝛc. der Kreis, darin diese Fläche die scheinbare Himmelskugel durchschneidet; so wird ein Beobachter auf der Erde, wenn diese in ihrer Laufbahn bey 12 ist, die Sonne in o, dem Anfange des Zeichen ♈ sehen; nach einem Monat hat die Erde sich bis in 1 bewegt, folglich wird der Beobachter die Sonne in p, dem Anfang des Zeichen ♉ sehen; nach zween Monaten ist die Erde bis in 2 gekommen, folglich sieht der Beobachter die Sonne in q, dem Anfange des Zeichens ♊; nach drey Monaten ist die Erde bis in 3 gekommen, folglich sieht der Beobachter die Sonne in r, dem Anfange des Zeichens ♋ u. s. w. folglich scheint einem solchen Beobachter die Sonne, welche ihm so wie alle Sterne an der scheinbaren Himmelskugel erscheint, sich in dem Kreise ♈, ♉, ♊ ꝛc. an dem Himmel herumbeweget zu haben, indem die Erde in ihrer Laufbahn einmal herum gekommen ist.

Anmerk. 1) Der Kreis, in welchem sich die Sonne in einem Jahre einmal herum zu bewegen scheint, wird die

Ecliptik oder der Sonnenweg genannt. Es wird derselbe in 12 gleiche Theile eingetheilt, welche Zeichen der Ecliptik genannt werden, deren jedes 30 Grad enthält. Diese Zeichen haben ihre Namen von den Sternbildern, in welchen diese Theile einige Jahrhunderte vor Christi Geburt lagen, und heißen daher: Widder, Stier, Zwillinge, Krebs, Löwe, Jungfrau, Wage, Scorpion, Schütze, Steinbock, Wassermann, Fische, welche Namen in den Calendern durch folgende Figuren bezeichnet werden: ♈, ♉, ♊, ♋, ♌, ♍, ♎, ♏, ♐, ♑, ♒, ♓. Z. B. Wenn die Erde in ihrer Laufbahn Fig. 109. bey 12. ist, folglich die Sonne bey ○ ♈ gesehen wird, welches den 20 oder 21 März geschieht: so steht bey diesem Tage im Calender ☉ in ♈, das ist, die Sonne tritt an diesem Tage in das Zeichen des Widders. Da man aber den Punct der Ecliptik, in welchem die Sonne zur Zeit des Anfangs des Frühlings, wenn Tag und Nacht gleich ist, gesehn wird, zum Anfangspunct dieser Eintheilung der Ecliptik angenommen hat, mit welchem dieses ebengedachte Zeichen des Widders anfängt, dieser Punct aber wegen einer geringen Veränderung der Lage der Erde in ihrer Laufbahn innerhalb 72 Jahren um einen Grad von Morgen gegen Abend fortrückt: so liegen diese Theile der Ecliptik jetzt nicht mehr in den Sternbildern, von welchen sie ihre Namen haben, sondern der Theil der Ecliptik, welcher das Zeichen des Widders genannt wird, liegt jetzt in dem Sternbilde der Fische, der Theil der Ecliptik, welcher das Zeichen des Stiers genannt wird, liegt jetzt in dem Sternbild des Widders, u. s. w. Wenn daher in einem Calender z. B. angezeigt wird, der Jupiter stehe an einem Tage in ♉: so muß man denselben zu der Zeit nicht in dem Sternbilde des Stiers, sondern in dem Sternbilde des Widders suchen.

2) Der Aequator durchschneidet die Ecliptik in dem Anfangspunct des Widders und der Wage unter einem Winkel von 23° 28′ welcher die Schiefe der Ecliptik genannt wird, und sich in 100 Jahren ohngefähr um 46″ vermindert, auch außerdem eine periodische geringe Veränderung leidet. Da nun die Sonne, indem sie nach der gemeinen Bewegung einmal um den ganzen Himmel von Morgen gegen Abend herumläuft, oder in einem Tage, nach der jetzt erklärten Bewegung, welche die eigne Bewegung der Sonne genannt wird, ohngefähr einen Grad von Abend gegn Morgen fortrückt, (weil sie in 365 Tagen die ganze Ecliptik von 360 Graden scheinbar durchläuft), so muß sie alle Tage etwas später in den Mittagskreis eines Orts kommen, als der Punct des Aequators, welcher an dem vorhergehenden Tage mit der Sonne zugleich durch den Mittagskreis ging: denn wenn dieser Punct des Aequators, nachdem sich

sich die Erde einmal ganz umgedreht hat, wieder in dem Mittagskreis kommt: so muß sich die Erde noch um einen kleinen Theil mehr umdrehen, ehe die Sonne in den Mittagskreis kommt. Die Zeit, welche zwischen den beyden Augenblicken verfließt, in welchen einerley Punct des Aequators zweymal nach einander durch den Mittagskreis geht, heißt ein Sterntag; die Zeit aber, welche zwischen den beyden Augenblicken verfließt, in welchen der Mittelpunct der Sonne zweymal nach einander durch den Mittagskreis geht, wird ein Sonnentag genannt, welcher letztere also allemal etwas länger als der erstere seyn muß. Da aber die Sonne theils nicht immer mit gleicher Geschwindigkeit, sondern im Sommer langsamer als im Winter nach ihrer eigenen Bewegung in der Ecliptik fortrückt, theils der Theil der Ecliptik, welchen sie nach dieser Bewegung in einem Tage durchläuft, wegen der Schiefe der Ecliptik nicht allezeit einerley Lage gegen den Aequator hat, sondern mit demselben verschiedene Winkel macht, und deswegen nach der gemeinen Bewegung bald langsamer, bald geschwinder durch den Mittagskreis geht: so kann der Unterschied der Länge eines Sterntages von einem Sonnentage nicht immer gleich groß seyn. Nimmt man das Mittel aus diesen Unterschieden, welches 3′ 56″ 30‴ beträgt, und addirt solches zu der Länge eines Sterntages, welcher wegen der gleichförmigen Umdrehung der Erde beständig einerley Länge hat: so bekommt man einen mittlern Sonnentag, welcher in 24 Stunden eingetheilt wird, und die hiernach bestimmte Zeit wird die mittlere Zeit genannt; dahingegen die Zeit, welche nach der eigenen Bewegung der Sonne bestimmt wird, die wahre Zeit heißt. Der Unterschied der wahren und mittlern Zeit heißt die Gleichung der Zeit, welche zu der mittlern Zeit bald addirt bald davon abgezogen werden muß, um dieselbe in wahre Zeit zu verwandeln. Z. B. Wenn eine Uhr, welche nach mittlerer Zeit geht, den 15 Jun. 1764 in dem Augenblick, in welchem an diesem Tage der Mittelpunct der Sonne durch den Mittagskreis gegangen, genau auf 12 Uhr gestellt worden, so hat sie den folgenden Tag in dem Augenblick, in welchem der Mittelpunct der Sonne wieder durch den Mittagskreis gegangen ist, nicht genau 12 Uhr, sondern 13 Secunden über 12 Uhr zeigen müssen; diese Anzahl Secunden sind die Gleichung der Zeit für diesen Tag. Ist die Uhr ununterbrochen und ohne Verrückung des Zeigers bis den 1sten Julii gegangen; so hat sie an diesem Tage in dem Augenblick, in welchem der Mittelpunct der Sonne durch den Mittagskreis gegangen ist, 12 Uhr 3 Minuten 23 Secunden zeigen müssen; diese 3 Minuten 23 Secunden sind die Gleichung der Zeit an diesem Tage. Es müssen daher die Zeiger der Uhren, welche nur nach der mittlern Zeit gehn, öfters vorwärts oder rückwärts gestellt werden, wenn sie mit der Bewegung der Sonne übereinkommen, oder die wahre Zeit richtig anzeigen sollen.

3) Da wir die Sterne in der Gegend des Himmels, wo die Sonne steht, und welche also mit der Sonne zugleich am Tage über unserm Horizont sind, wegen des Glanzes der Sonne nicht sehen können, die Sonne aber nach und nach von diesen Sternen fortrückt und nach einem halben Jahre sich in dem dieser Gegend entgegengesetzten Theil des Himmels befindet, so folgt daraus, daß wir alle Sterne, welche über unsern Horizont kommen, nur in Nächten, welche wenigstens ein Vierteljahr von einander entfernt sind, sehen können, und daß die Sterne, welche im Sommer zur Zeit der Mitternacht am Himmel gesehen werden, im Winter am Tage am Himmel stehen und umgekehrt. Z. B. Die Sterne im Steinbock können wir zwar in den Sommernächten, aber nicht im Januar und Februar, hingegen die Zwillinge und den Orion zwar in den Winternächten, aber nicht im Julius und August sehen, das Siebengestirn können wir im May gar nicht, in den folgenden Monaten aber nur des Morgens vor Aufgang der Sonne, im März und Anfange des Aprils nur des Abends nach dem Untergange der Sonne, im November aber die ganze Nacht hindurch sehen. Die Sterne aber, welche gar nicht unter unsern Horizont kommen, können wir in allen heitern Nächten sehen.

4) Wenn Fig. 70. PQ die Weltaxe und ABT den Aequator vorstellt; so kann der Kreis durch EBL die Ecliptik, und B den Anfangspunct derselben bedeuten. In diesem Fall ist der Winkel LCT oder der Bogen LT die Schiefe der Ecliptik, und p, q sind die Pole derselben.

5) Ein größter Kreis der scheinbaren Himmelskugel, welcher durch die Weltaxe und den Mittelpunct eines Sterns geht, heißt ein Abweichungskreis oder Deklinationskreis, der folglich auf dem Aequator senkrecht steht (Cap 4. S. 246. Anm. 4.). Dergleichen Kreise sind z. B. PDQ, PIQ Fig. 70., wenn in d, a Sterne sind, und PQ die Weltaxe bedeutet. Der Bogen eines Abweichungskreises, der zwischen dem Mittelpunct des Sterns und dem Aequator enthalten ist, dD, aI, heißt des Sterns Abweichung oder Deklination, welche nördlich, wie dD, oder südlich, wie aI, ist, je nachdem der Stern in der nördlichen oder südlichen Hälfte der Himmelskugel liegt. Der Bogen des Aequators vom Anfangspunct desselben, bis dahin, wo der Abweichungskreis eines Sterns ihn trift, heißt die gerade Aufsteigung oder Rectascension des Sterns. Z. B. BI ist des Sterns a, BD des Sterns d gerade Aufsteigung, wenn die Grade des Aequators von B nach A gezählt werden. Alle Sterne, welche einerley gerade Aufsteigung haben, gehen zu gleicher Zeit durch den Mittagskreis eines Orts.

6) Ein größter Kreis der scheinbaren Himmelskugel, welcher durch die Pole der Ecliptik und den Mittelpunct eines Sterns geht, heißt ein Breitenkreis, der folglich auf der Ecliptik senkrecht steht. Der Bogen eines Breitenkreises, der zwischen dem Mittelpunct des Sterns und der Ecliptik enthalten ist, heißt die Breite des Sterns. Die Ecliptik theilt die Himmelskugel in zwo Halbkugeln, in deren einer der Nordpol, in der andern der Südpol liegt. Eines Sterns Breite heißt nördlich, wenn sein Mittelpunct in jener, südlich, wenn derselbe in dieser Hälfte der Himmelskugel liegt. Der Bogen der Ecliptik, welcher von ihrem Anfangspunct bis dahin geht, wo der Breitenkreis eines Sterns sie durchschneidet, heißt die Länge des Sterns. Wenn Fig. 70. pq die Weltaxe und EBL den Aequator, ABT aber die Ecliptik bedeutet, folglich P, Q die Pole derselben sind; so sind PDQ PIQ Breitenkreise, des Sterns d Breite ist Dd und nördlich, des Sterns a Breite ist aI und südlich; BD ist des Sterns d, BI des Sterns a Länge, wenn in B der Anfangspunct der Ecliptik angenommen wird, und die Zeichen der Ecliptik nach der Richtung BA gezählt werden. Die Sonne kann zwar eine Länge, gerade Aufsteigung und Abweichung, aber keine Breite haben, weil sie sich beständig in der Ecliptik bewegt.

7) Abweichungskreis, Abweichung und gerade Aufsteigung eines Sterns sind in Absicht des Aequators, was Breitenkreis, Breite und Länge eines Sterns in Absicht der Ecliptik sind. Abweichung und gerade Aufsteigung eines Sterns bestimmen nemlich seine Lage gegen den Aequator; Breite und Länge aber seine Lage gegen die Ecliptik. Auf eine ähnliche Art wird eines Sterns Lage gegen den Horizont bestimmt. Es sey ABT Fig. 70. der Horizont eines Orts, PQ die Scheitellinie und PAQT der Mittagskreis; so heißt ein Kreis, z. B. PDQ oder PIQ durch die Scheitellinie und den Mittelpunct eines Sterns d oder a ein Vertikalkreis, der Bogen dD des Vertikalkreises zwischen dem Stern d und dem Horizont, des Sterns Höhe über dem Horizont, oder der Bogen aI des Sterns Tiefe unter dem Horizont, und der Bogen des Horizonts, zwischen dem Mittagskreise und dem Vertikalkreise, AD oder AI, des Sterns d oder a Azimuth.

2) **Die Planeten scheinen sich am Himmel bald vorwärts, oder nach der Ordnung der Zeichen der Ecliptik, bald rückwärts, oder wider die Ordnung der Zeichen mit verschiedenen Geschwindigkeiten zu bewegen, bald scheinen sie eine Zeitlang stille zu stehen.**

Es sey in S Fig. 111. die Sonne, 1. 2. 3. rc. die Laufbahn des Merkurs, O. I. II. rc. rc. die Laufbahn der Erde; und a i ein Bogen der scheinbaren Himmelskugel, die Erde bewege sich in ihrer Laufbahn von O bis VIII; indem der Merkur einmal um die Sonne geht: so wird dieser, wenn er in seiner Laufbahn bey 8, die Erde aber eben zu dieser Zeit in O ist; von einem Beobachter auf der Erde in dem Punct a am Himmel gesehen. Bewegt sich nun der Merkur in seiner Laufbahn von 8 nach 1; und die Erde in eben der Zeit von O nach I; so scheint jener am Himmel den Bogen a b zu durchlaufen; und ist also rechtläufig. Geht der Merkur von 1 nach 2, und die Erde von I nach II; so scheint jener am Himmel den Bogen b c zu durchlaufen, und ist also noch rechtläufig, hat aber eine geringere scheinbare Geschwindigkeit als vorher. Geht der Merkur von 2 nach 3, und die Erde von II nach III; so scheint jener den Bogen c d zu durchlaufen; und ist also noch rechtläufig; hat aber eine noch geringere scheinbare Geschwindigkeit als vorher. Geht der Merkur von 3 nach 4, und die Erde von III nach IV; so scheint jener den Bogen d e zu durchlaufen, folglich scheint derselbe zuerst einige Zeit in d stille zu stehen; und hierauf nach e zurückgehen. Geht der Merkur von 4 nach 5, und die Erde von IV nach V; so scheint jener sich durch den Bogen e f zu bewegen, folglich ist derselbe noch rückläufig, bewegt sich aber geschwinder als vorher. Geht der Merkur von 5 nach 6, und die Erde von V nach VI; so scheint jener den Bogen f g zu durchlaufen, folglich ist derselbe zuerst stille stehend und hernach wieder rechtläufig u. s. w. Eben so ist es mit den übrigen Planeten beschaffen; außer dem Mohde, welcher, weil er beständig um die Erde herumläuft, eben so wie die Sonne uns allezeit rechtläufig erscheint.

Anmerk. Merkur und Venus können sich, weil sie kleinere Laufbahnen um die Sonne haben, als die Laufbahn der Erde ist, niemals sehr weit von der Sonne entfernen, und daher nie zur Mitternachtszeit, sondern nur entweder Abends nach Untergang der Sonne, oder Morgens vor dem Aufgang der Sonne am Himmel gesehen werden; Mars, Jupiter und Saturn aber sind beständig weiter von der Sonne entfernt als die Erde, weil ihre Laufbahnen die Laufbahn der Erde umschließen, folglich können sie auch niemals

niemals zwischen die Sonne und Erde kommen; daher diese drey Planeten in Ansehung der Erde obere; Merkur und Venus aber untere Planeten heißen. Wenn die Venus von der Sonne gegen Westen absteht, und also des Morgens sichtbar ist, so wird sie der Morgenstern, ist sie aber auf der östlichen Seite der Sonne und also des Abends sichtbar; so wird sie der Abendstern genannt. Diese beyderley Erscheinungen wechseln bey jedem Umlauf derselben um die Sonne ab. Kommt sie in Ansehung ihrer scheinbaren Stellung am Himmel nahe bey der Sonne; so wird sie so wenig als andere Sterne, wenn sie nahe bey der Sonne sind, von uns mit bloßen Augen gesehen.

20. *Wie entstehn die vier Jahrszeiten auf der Erde?

1) Wenn die Sonne in das Zeichen des **Steinbocks** tritt; so ist sie von dem Aequator 23 Grad 28 Min. gegen Süden entfernt, oder hat die größte südliche Declination. Folglich bewegt sie sich alsdenn nach der gemeinen Bewegung in einem Parallelkreise, welcher von dem Aequator eben so weit entfernt ist, und dessen kleinster Theil über dem Horizont eines Ortes in unsern nordlichen Gegenden liegt: sie geht also bey uns in einem Punct des Horizonts auf, welcher zwischen dem Morgen- und Mittagspunct liegt, geht durch den Mittagskreis in einem Punct, welcher 23° 28' unter dem Aequator liegt, und geht wieder unter in einem Punct des Horizonts, welcher zwischen dem Mittags- und Abendpunct liegt. Da nun ihre Strahlen, wegen ihrer geringen Höhe über dem Horizont, sehr schief auf die Fläche desselben fallen, und sie überdem nur eine kurze Zeit hindurch über dem Horizont ist; so können ihre Strahlen die Erde wenig erwärmen, und es ist also bey uns **Winter**, und zugleich der **kürzeste Tag**.

Anmerk. Dieser Tag fällt in dem jetzigen Jahrhundert allemal auf den 20sten oder 21sten December. Es erfolgt aber die größte Kälte gemeiniglich erst nach demselben, weil von den

der innern Wärme der Erde in den langen Nächten nach und nach immer mehr verlohren geht, als in den kurzen Tagen von der Sonne wieder ersetzt werden kann, oder die Erde nach und nach erkaltet: daher auch auf den angezeigten kürzesten Tag in den Calendern erst der Anfang des Winters gesetzt wird, und nur die darauf folgenden drey Monate zum Winter gerechnet werden, obgleich die Tage vor dem kürzesten Tag nicht länger sind, als die Tage nach demselben.

2) Wenn die Sonne in das Zeichen des Widders, oder den Anfangspunct der Ecliptik tritt; so ist sie im Aequator selbst, oder hat gar keine Declination. Folglich bewegt sie sich alsdenn nach der gemeinen Bewegung in einem Parallelkreise, welcher mit dem Aequator einerley ist, dessen Hälfte beständig über dem Horizont ist; sie geht also allenthalben in dem wahren Morgenpunct auf, geht durch den Mittagskreis in dem Punct, darin ihn der Aequator durchschneidet, und welcher also 23° 28′ höher über dem Horizont liegt, als der Punct, durch welchen sie am kürzesten Tage ging, und geht in dem wahren Abendpunct wieder unter. Da nun ihre Strahlen wegen ihrer größern Höhe über dem Horizont nicht mehr so schief auf die Fläche desselben fallen, und sie überdem alsdenn eben so lange über als unter dem Horizont ist, so fangen ihre Strahlen an, die Erde mehr zu erwärmen, und es ist also bey uns **Frühling**, und zugleich Tag und Nacht einander gleich.

Anmerk. Dieser Tag fällt in dem jetzigen Jahrhundert allemal auf den 20sten oder 21sten März. Es nimmt aber die Wärme auf der Erde erst nach und nach zu, weil sie in den darauf folgenden längern Tagen mehr von der Sonne erwärmt wird, als sie in den kürzern Nächten erkaltet; daher auch in den Calendern auf den angezeigten Tag erst der Anfang des Frühlings gesetzt wird, und die darauf folgenden drey Monate zum Frühlinge gerechnet werden.

3) Wenn die Sonne in das Zeichen des Krebses tritt; so ist sie von dem Aequator wieder 23° 28′, aber

aber gegen Norden, entfernt, oder hat die größte nordliche Deklination. Folglich bewegt sie sich alsdenn nach der gemeinen Bewegung in einem Parallelkreise, welcher von dem Aequator eben so weit entfernt ist, und dessen größester Theil über dem Horizont eines Orts in unsern nordlichen Gegenden liegt; sie geht also bey uns in einem Punct des Horizonts auf, welcher zwischen dem Morgen- und Mitternachtspunct liegt, geht durch den Mittagskreis in einem Punct desselben, welcher 23°. 28′ über dem Aequator, folglich 46° 56′ höher liegt, als der Punct, durch welchen sie am kürzesten Tage ging, und geht wieder unter in einem Punct des Horizonts, welcher zwischen dem Mitternachts- und Abendpunct liegt. Da nun ihre Strahlen wegen ihrer grössern Höhe über dem Horizont in Linien, welche vertikalen Linien auf 47 Grad näher kommen, als am kürzesten Tage, auf die Fläche des Horizonts fallen, und sie überdem eine lange Zeit hindurch über dem Horizont ist; so können ihre Strahlen die Erde sehr erwärmen, und es ist also bey uns **Sommer**, und zugleich der **längste Tag**.

Anmerk. Dieser Tag fällt in dem jetzigen Jahrhundert auf den 20sten oder 21sten Junii. Es erfolgt aber die größte Wärme gemeiniglich erst einige Zeit nach demselben, und sonderlich in den sogenannten Hundstagen, weil die innere Wärme der Erde nach und nach immer mehr erwärmt wird, als sie in den kurzen Nächten erkaltet; daher auch in den Calendern auf den angezeigten längsten Tag erst der Anfang des Sommers gesetzt wird, und nur die darauf folgenden drey Monate zum Sommer gerechnet werden, obgleich die Tage vor dem längsten Tage eben so lang sind als die Tage nach demselben.

4) Wenn die Sonne in das Zeichen der **Wage** tritt; so ist sie wieder im Aequator selbst, oder hat gar keine Deklination. Folglich bewegt sie sich alsdenn

nach der gemeinen Bewegung in einem Parallelkreise, welcher mit dem Aequator einerley ist, dessen Hälfte beständig über dem Horizont ist; sie geht also allenthalben wieder in dem wahren Morgenpunct auf, geht durch den Mittagskreis in dem Punct, darin ihn der Aequator durchschneidet, und welcher also 23° 28' niedriger ist, als der Punct, durch welchen sie am längsten Tage ging, und geht in dem wahren Abendpunct wieder unter. Da nun ihre Strahlen wegen ihrer geringern Höhe über dem Horizont schiefer auf die Fläche desselben fallen, und sie überdem alsdenn nicht mehr so lange über dem Horizont ist, als vorher; so können ihre Strahlen die Erde nicht mehr so viel als vorher erwärmen, und es ist also bey uns **Herbst**, und wieder Tag und Nacht gleich.

Es sey WFSH Fig. 110. die Laufbahn der Erde um die Sonne ☉, ns die Axe der Erde und b ein Ort auf der Oberfläche der Erde; so hat dieser Ort, wenn die Erde in W ist, am Tage eine solche Lage gegen die Sonne, daß ihre Strahlen alsdenn ganz schief gegen den Ort b fallen, den Nordpol n aber gar nicht bescheinen können, es ist also an diesem Orte b Winter und unter dem Nordpol beständig Nacht. Nach einem Vierteljahr ist die Erde in F, da es denn Frühling ist; nach einem halben Jahre in S, da die Sonnenstrahlen gegen den Ort b unter einem größern Winkel auffallen, den Nordpol n aber beständig erleuchten, es ist also in b Sommer, unter dem Nordpol aber beständig Tag; nach drey Vierteljahren ist die Erde in H, da es Herbst ist.

Anmerk. 1) Der Anfang des Herbstes fällt in dem jetzigen Jahrhundert allemal auf den 20sten oder 21sten September. Es nimmt aber die Kälte auf der Erde erst nach und nach zu, weil die Erde in den darauf folgenden langen Nächten immer mehr erkaltet, als sie am Tage erwärmt wird; daher auch in den Calendern auf den angezeigten Tag erst der Anfang des Herbstes gesetzt wird, und die darauf folgenden drey Monate zum Herbst gerechnet werden.

2) Die beyden Puncte der Ecliptik, in welchen die Sonne im Anfange des Frühlings und Herbstes steht, heißen

die

die Puncte der Nachtgleichen oder der Aequinoctien; die beyden Puncte aber, darin sie im Anfange des Winters und Sommers steht, die Puncte des Sonnenstillestandes oder der Solstitien, weil die Sonne in demselben aufhört, sich von dem Aequator weiter zu entfernen, ob sie gleich nie stille steht, noch in ihrem Laufe umkehrt. Der Parallelkreis, welcher durch den Anfangspunct des Krebses geht, wird der **Wendekreis des Krebses**, und derjenige, welcher durch den Anfangspunct des Steinbocks geht, der **Wendekreis des Steinbocks** genannt. Wenn Fig. 70. ABT den Aequator, EBL die Ecliptik, B deren Anfangspunct bedeutet, und die Zeichen der Ecliptik von B nach L gezählt werden; so ist der Punct der Frühlingsnachtgleiche B, der Sonnenstillestandspunct des Krebses L, des Steinbocks E, der Wendekreis des Krebses MiL, des Steinbocks EaN.

3) Da die Erde ohngefähr den 30sten December, folglich wenn es bey uns Winter wird, in die Sonnennähe, und den 30sten Junii, folglich wenn es bey uns Sommer wird, in die Sonnenferne kommt, und uns also im Anfange des Winters in der That 700000 Meilen, nemlich um die doppelte Eccentricität ihrer Laufbahn, näher ist als im Anfange des Sommers, so erhellet hieraus, daß die Veränderung der Jahrszeiten nicht von der verschiedenen Entfernung der Sonne von der Erde herrührt, sondern vornemlich von der angezeigten Verschiedenheit der Winkel, unter welchen ihre Strahlen auf die Erde fallen, und der damit verbundenen verschiedenen Länge der Tage. Denn wenn dieser Winkel sehr spitz ist, wie im Winter, und überhaupt des Morgens und Abends, so ist theils der Stoß der Strahlen gegen die Oberfläche der Erde geringer, theils fallen weniger Strahlen auf einen größern Raum, als wenn dieser Winkel größer wird, und einem rechten Winkel näher kommt, folglich können sie auch die Erde im ersten Fall nicht so sehr erwärmen als im letztern. Indessen hat die Beschaffenheit der Luft über einer Gegend sowol als des Erdreichs oftmals einen stärkern Einfluß in die Wärme oder Kälte einer solchen Gegend, als die Sonnenstrahlen haben können; daher gibt es oft im Sommer kalte und im Winter warme Tage, nachdem in der Atmosphäre durch die Dünste oder aus andern Ursachen besondere Veränderungen vorgegangen sind, und in Sibirien, wo das Erdreich viele Salztheilchen enthält, welche die Kälte vermehren, ist es gemeiniglich viel kälter als in Gegenden, die dem Nordpol näher sind, und auf welche also die Sonnenstrahlen schiefer auffallen.

4) Die Jahrszeiten sind eben so wenig als die Tageszeiten zugleich auf der ganzen Erde einerley. Denn wenn es in Europa Sommer wird, so wird es in den Gegenden

unter dem Südpol Winter, und wenn es in diesen Gegenden Sommer wird, so wird es bey uns Winter. Eben so geht uns die Sonne auf, wenn sie in dem stillen Meer zwischen Asien und Amerika untergeht, und es ist bey uns Mittag, wenn es dort Mitternacht ist, in China wird es Abend, wenn es bey uns Mittag ist, und in Amerika bricht zu eben der Zeit der Morgen an. In den Gegenden, welche dem Nordpol der Erde nahe sind, bleibt die Sonne so lange sie über dem Aequator ist, welcher in diesen Gegenden im Horizont liegt, beständig über dem Horizont, und bewegt sich in 24 Stunden einmal über dem Horizont und mit demselben ohngefähr gleichlaufend herum, bis sie nach einem halben Jahr in ihrer eigenen Bewegung unter dem Aequator kommt, da sie denn gar nicht mehr über den Horizont kommt, folglich in diesen Gegenden der Tag ein halbes Jahr, und die darauf folgende Nacht fast eben so lange dauert; indessen können die Einwohner daselbst in dieser Nacht, wegen der beständigen Nordscheine, fast eben so gut als am Tage ihre Geschäfte verrichten. In den Gegenden, welche dem Südpol nahe sind, ist es eben so, nur haben diese Tag, wenn jene Nacht haben und umgekehrt. Je weiter ein Ort von dem Nord- oder Südpol liegt, desto kleiner ist im Sommer und Winter der Unterschied des längsten und kürzesten Tages. Z. B. In Berlin ist der längste Tag 16 Stunden 36 Minuten, und der kürzeste 7 Stunden 24 Minuten lang, in Stockholm aber ist der längste Tag 18 St. 17′, und der kürzeste 5 St. 45′ lang, und in Rom ist der längste Tag nur 15 St. 23′ und der kürzeste 8 St. 37′ lang. Der längste sowol als der kürzeste Tag an einem Orte ist wegen der Strahlenbrechung allemal etwas länger als die längste und kürzeste Nacht an demselben Ort. Wenn die Sonne in die Puncte der Nachtgleichen kommt, so ist nicht nur in unsern Gegenden, sondern überall auf der Erde, wo die Sonne innerhalb 24 Stunden auf- und untergeht, Tag und Nacht gleich, bis auf den Unterschied, welcher von der Strahlenbrechung herrührt, vermöge welcher die Sonne des Morgens früher und des Abends länger, in den Gegenden aber, die den Polen nahe sind, noch beständig über dem Horizont gesehen wird, wenn ihr wahrer Ort gleich unter dem Horizont ist.

21. *Was sind die Adspecten?

Es sind verschiedene bestimmte Stellungen der Sonne und Planeten am Himmel in Ansehung des scheinbaren Orts eines andern Planeten. Dazu gehört insonderheit

1) die

1) die **Conjunction** oder **Zusammenkunft**, wenn die Sonne oder ein Planet mit einem andern Planeten einerley Länge hat.

Z. B. Wenn die Venus über oder unter oder in denselben Punct der Ecliptik kommt, in welchem der Mittelpunct der Sonne steht; so sagt man, die Venus sey mit der Sonne in Conjunction.

Anmerk. Die Breite zweyer Planeten kann in der Conjunction merklich unterschieden seyn, daher zur Conjunction nicht erfordert wird, daß die Planeten sehr nahe bey einander stehen oder gar einander decken, sondern nur, daß ihre Länge und zwar so, wie man sie auf der Erde steht, einerley sey.

2) Die **Opposition** oder der **Gegenschein**, wenn die Längen der Sonne und eines Planeten, oder zweyer Planeten, um sechs Zeichen oder 180° unterschieden sind, oder beyde einander am Himmel gegenüber stehen.

Anmerk. Wenn ein Planet mit der Sonne in Opposition steht: so geht er in der Nacht um 12 Uhr durch den Mittagskreis, und ist also zu solcher Zeit die ganze Nacht hindurch sichtbar. Merkur und Venus können mit der Sonne nie in Opposition stehen, weil die Erde niemals zwischen diese Planeten und die Sonne kommen kann.

3) Der **Sextil**- oder **Gesechstschein**, wenn die Längen der Sonne und eines Planeten, oder zweyer Planeten um zwey Zeichen oder 60° unterschieden sind.

4) Der **Quadrat**- oder **Geviertschein**, wenn die Längen der Sonne und eines Planeten, oder zweyer Planeten um drey Zeichen oder 90° unterschieden sind.

5) Der **Trigon**- oder **Gedrittschein**, wenn die Längen der Sonne und eines Planeten, oder zweyer Planeten um 4 Zeichen oder 120° unterschieden sind.

Anmerk. 1) Diese Adspecten werden nach der Ordnung, in welcher sie hier erklärt worden, durch folgende Zeichen ☌ ☍ ✳ □ △ in den Calendern angezeigt. Z. B. Wenn bey einen Tage im Calender ☌ ♃ ♀ steht, so bedeutet solches, daß an demselben Tage der Jupiter mit der Venus in Conjunction komme. Wenn nur eines Planeten Zeichen gesetzt worden, so ist allemal der Mond dabey zu verstehen; z. B. ☌ ♄ bedeutet, daß der Saturn mit dem Monde in Conjunction komme.

2) Zu den angezeigten Hauptadspecten wird von einigen auch noch der Semisextil- oder Halbgesechstschein, wenn der Unterschied der Längen nur ein Zeichen oder 30° beträgt, welches durch SS angezeigt wird, und der Quincunx oder Gefünftschein, wenn der Unterschied der Längen $2\frac{2}{5}$ Zeichen oder 72° beträgt, welches durch Vc angezeigt wird, gerechnet.

22. *Wie entstehen die Mondwechsel?

Der Mond wird als ein dunkler Körper eben so wie die Erde von der Sonne auf der Seite, welche der Sonne zugekehrt ist, erleuchtet. Ist nun

1) der Mond mit der Sonne in Conjunction, oder in seiner Laufbahn in C, (Fig. 108.) zwischen der Sonne S und der Erde T: so kehrt derselbe seine dunkle Seite der Erde zu, und wir sagen alsdenn, daß es **Neumond** sey.

Anmerk. Es kann also der Mond zu solcher Zeit theils wegen des Glanzes der Sonne, theils weil die der Erde zugekehrte Seite desselben dunkel ist, von uns gar nicht am Himmel gesehen werden.

2) Wenn der Mond sich nach und nach in seiner Laufbahn von dem scheinbaren Ort der Sonne entfernt, z. B. bis I; so kehrt derselbe einen Theil seiner erleuchteten Hälfte der Erde zu, er erscheint also **sichelförmig**: und da dieser Theil alle Tage größer wird, so sagen wir, daß der Mond **zunehme**. Ist er in seiner Laufbahn 90° von der

Sonne

Sonne fortgerückt, und steht er also mit der Sonne in der Quadratur in D; so kehrt derselbe die Hälfte seiner erleuchteten Seite der Erde zu: dieses nennen wir das **erste Viertel.**

3) Wenn der Mond in seiner Laufbahn noch weiter fortrückt, z. B. bis F; so kehrt derselbe einen immer größern Theil seiner erleuchteten Hälfte der Erde zu, und nimmt also immer mehr zu; bis er mit der Sonne in B in Opposition kommt, da er denn die ganze erleuchtete Seite der Erde zukehrt. Dieses nennen wir den **Vollmond.**

4) Wenn der Mond in seiner Laufbahn noch weiter fortrückt, z. B. bis G; so kehrt derselbe wieder einen Theil seiner dunklen Seite der Erde zu, welcher alle Tage größer wird, und wir sagen daher, daß der Mond abnehme. Ist er in seiner Laufbahn 90° von der Opposition fortgerückt, oder wieder in der Quadratur in E; so kehrt derselbe die Hälfte der dunklen, folglich auch die Hälfte der erleuchteten Seite der Erde zu. Dieses nennen wir das **letzte Viertel.** Hierauf nimmt der Mond immer mehr ab, wie z. B. in H, bis er wieder mit der Sonne in Conjunction kommt, da es denn wieder Neumond ist.

Anmerk. 1) Da der Mond sich in 27 Tagen 7 Stunden 43′ 11,5″ einmal um die Erde bewegt, so ist ohngefähr alle 8 Tage ein Mondwechsel. Weil aber die Sonne in dieser Zeit nach ihrer eigenen Bewegung in der Ecliptik ohngefähr $26\frac{1}{2}$ Grad fortrückt, welchen Theil der Ecliptik der Mond, nachdem er einmal um die Erde gekommen ist, noch durchlaufen muß, ehe er wieder mit der Sonne in Conjunction kommt, so verfließen zwischen zween auf einander folgenden Neumonden 29 Tage 12 Stunden 44′ 3″, welche Zeit der synodische Monat genannt wird, dahingegen die vorhin angezeigte Zeit des Umlaufs des Monds um die Erde der siderische Monat heißt.

2) Der zunehmende Mond wird nur des Abends nach dem Untergang der Sonne, ohngefähr am dritten oder vierten Tage, der auf den Neumond folgt, der abnehmende nur des Morgens vor Aufgang der Sonne bis zum vierten oder dritten Tage, der vor dem folgenden Neumond vorhergeht, gesehen. Im ersten Viertel geht der Mond ohngefähr beym Untergang der Sonne durch den Mittagskreis, es ist also alsdenn ohngefähr 6 Stunden lang oder bis um Mitternacht Mondschein. Im Vollmonde geht der Mond ohngefähr um die Zeit auf, wenn die Sonne untergeht, es ist also alsdenn die ganze Nacht hindurch Mondschein. Im letzten Viertel geht der Mond ohngefähr um Mitternacht auf, und es ist also alsdenn ohngefähr 6 Stunden lang von Mitternacht bis Morgen Mondschein. Es ist also der Mond gerade zu der Zeit am längsten über dem Horizont, wenn er mit dem stärksten Lichte leuchtet und uns dadurch am nützlichsten ist, und da der Mond im Winter zur Zeit des Vollmonds allemal in den nordlichen Zeichen steht, so ist er auch in den langen und dunklen Winternächten viel länger, als in den kurzen dämmernden Sommernächten über dem Horizont.

3) Das schwache Licht, welches nach dem Neumonde und vor demselben auf der dunklen Seite des zunehmenden oder abnehmenden Mondes gesehen wird, kommt von den Sonnenstrahlen her, welche von dem von der Sonne erleuchteten und dem Mond zugekehrten Theil der Erde gegen den Mond zurückgeworfen werden.

4) Durch die Fernröhre werden an den beyden untern Planeten, dem Merkur und der Venus, wie auch an dem Mars, eben solche Abwechselungen des Lichts bemerkt, als wir an dem Monde sehen. Denn wenn z. B. die Venus zwischen der Sonne und Erde ist, so kehrt sie ihre dunkle Seite gegen die Erde, entfernt sie sich aber von der Sonne, so kehrt sie der Erde einen Theil der erleuchteten Seite zu, und erscheint also sichelförmig, in ihrer größten Entfernung von der Sonne erscheint sie halb erleuchtet, hierauf nimmt ihr Licht zu, auf der andern Seite der Sonne aber, oder wenn sie Abendstern wird, nimmt es nach und nach wieder ab, indessen erscheint sie alsdenn den bloßen Augen immer größer, weil sie der Erde näher kommt. Die obern Planeten kehren uns beständig wenigstens den größten Theil ihrer erleuchteten Seiten zu. Wenn ein Beobachter der Erde in den Mond gesetzt würde, so würde er an der Erde eben solche Abwechselungen des Lichts bemerken, als wir an dem Monde sehen.

23. *Wie entstehen die Sonnen- und Mondfinsternisse?

1) Wenn der Mond in seiner Conjunction mit der Sonne oder im Neumonde in die gerade Linie kommt, welche von einem Ort auf der Erde gegen die Sonne gezogen werden kann; so verdeckt er einem Beobachter an solchem Ort die Sonne oder einen Theil derselben. Diese Erscheinung wird eine **Sonnenfinsterniß** genannt.

2) Wenn der Mond in seiner Opposition gegen die Sonne oder im Vollmonde in den kegelförmigen Schatten kommt, welchen die Erde als ein dunkler Körper, dessen eine Seite beständig von der Sonne erleuchtet wird, hinter sich wirft; so verliert er sein Licht, welches er allein von der Sonne bekommt, entweder ganz oder zum Theil. Diese Erscheinung wird eine **Mondfinsterniß** genannt.

Anmerk. 1) Diese beyden Erscheinungen können sich also nur alsdenn ereignen, wenn der Mond zur Zeit der Conjunction oder Opposition in einem von den Knoten seiner Laufbahn oder nahe bey demselben ist, folglich gar keine oder eine geringe Breite hat. Denn wenn der Mond zur Zeit der Conjunction eine große nordliche oder südliche Breite hat, so kann man auf der Erde die ganze Sonne unter oder über dem Monde sehen. Und wenn der Mond zur Zeit seiner Opposition eine große nordliche oder südliche Breite hat, so geht er über oder unter dem Schatten der Erde vorbey, und es kann also seine ganze der Erde zugekehrte Seite von der Sonne erleuchtet werden. Ferner erhellet hieraus, daß sich eine Sonnenfinsterniß nur zur Zeit des Neumonds, und eine Mondfinsterniß nur zur Zeit des Vollmonds ereignen könne; ingleichen, daß die letztere eine wahre Verfinsterung des Mondes, die erste aber nur eine Bedeckung der Sonne sey, welche indessen ihr völliges Licht behält, obgleich die Strahlen derselben wegen des dazwischen stehenden Mondes nicht auf die Erde kommen können; daher ist eine Mondfinsterniß auf dem ganzen Theil der Erde, welcher zur Zeit derselben dem Monde zugekehrt ist, sichtbar; da hingegen eine Sonnenfinsterniß niemals an allen Orten des zur Zeit derselben der Sonne zugekehr-

ten Theils der Erde sichtbar ist, auch nicht allenthalben, wo sie gesehen wird, gleich groß erscheint. Denn wenn der Mond z. B. einem Beobachter in Berlin die ganze Sonne bedeckt, so wird ein Beobachter, welcher sich näher an dem Nordpol befindet, wegen der Parallaxe des Mondes wenigstens den obern Theil der Sonne sehen können, weil der Mond der Erde viel näher ist als die Sonne, ob er gleich unmittelbar vor derselben zu stehen scheint; ein Beobachter, welcher weiter von Berlin gegen Süden entfernt ist, wird wenigstens den untern Theil der Sonne sehen. Ein Beobachter, welcher noch weiter gegen Süden entfernt ist, wird gar keine Sonnenfinsterniß, sondern die ganze Sonne unter dem Monde sehen. Die Finsternisse, welche an einem Ort auf der Erde nicht gesehen werden können, es sey nun daß die Sonne oder der Mond zur Zeit der Finsterniß sich nicht über dem Horizont dieses Orts befinden, oder daß eine Sonnenfinsterniß nur in den Ländern, welche von diesem Ort weiter entfernt sind, gesehen werden könne, werden in Ansehung eines solchen Orts unsichtbare, diejenigen aber, welche daselbst gesehen werden können, sichtbare Finsternisse genannt.

2) Wenn die ganze Sonne vom Monde bedeckt wird, oder der Mond ganz in den Schatten der Erde kommt, so heißt die Finsterniß total. Bedeckt aber der Mond zur Zeit der Mitte der Finsterniß nur einen Theil der Sonne, oder kommt nur ein Theil des Mondes in den Schatten der Erde, so daß der über oder unter diesem Schatten bleibende Theil desselben sein Licht behält, so heißt die Finsterniß partial. Kommt zur Zeit der Mitte der Finsterniß der Mittelpunct des Mondes dem Beobachter genau vor den Mittelpunct der Sonne, oder geht der Mond bey seiner Verfinsterung mitten durch den Schatten der Erde, so heißt die Finsterniß central. Ist der Mond zur Zeit einer Sonnenfinsterniß, welche entweder völlig oder beynahe central ist, in der Erdferne oder nahe bey derselben, folglich der scheinbare Durchmesser des Mondes kleiner als der scheinbare Durchmesser der Sonne, so umgiebt den Mond zur Zeit der Mitte der Finsterniß ein heller Ring der Sonne, daher eine solche Finsterniß ringförmig heißt. Die Mondfinsternisse können niemals ringförmig seyn, weil der Durchmesser des Schattens der Erde in der Gegend, wo der Mond durch denselben geht, beständig viel größer ist, als der scheinbare Durchmesser des Mondes.

3) Die dunkelrothe oder aschgraue Farbe, welche bey einer Mondfinsterniß in dem verfinsterten Theil des Mondes gemeiniglich bemerkt wird, rührt von den Lichtstrahlen her, welche, indem sie von der Sonne neben der Erde vorbeygehen, in der Atmosphäre derselben so gebrochen werden, daß sie noch in diesen verfinsterten Theil kommen können. In totalen Mondfinsternissen verschwindet der Mond biswei-

len

len gänzlich, so daß man ihn so wenig als zur Zeit des Neumonds am Himmel sehen kann.

4) Die Größe einer Finsterniß wird in den Calendern nach Zollen bestimmt, deren 12 dem scheinbaren Durchmesser der Sonne oder des Mondes zur Zeit der Finsterniß gleich sind, z. B. wenn in den Calendern gesagt wird, die Größe einer Sonnenfinsterniß werde 6 Zoll seyn, so bedeutet dieses, daß der Mond zu der Zeit, wenn die Finsterniß am größten seyn werde, den halben scheinbaren Durchmesser der Sonne bedecken, folglich der Rand des Mondes vor der Sonne bis an den Mittelpunct derselben kommen werde.

5) Merkur und Venus können uns eben so wie der Mond, wenn sie zwischen der Sonne und der Erde durchgehen und in eine gerade Linie mit den beyden Weltkörpern kommen, jedoch wegen ihrer größern Entfernung von der Erde nur einen kleinen Theil der Sonne bedecken, da sie uns denn als kleine schwarze Flecken erscheinen, welche sich über die Sonnenscheibe bewegen. Diese Erscheinung wird der Durchgang des Merkurs oder der Venus durch die Sonne genannt. Ein solcher Durchgang der Venus durch die Sonne ist 1761 den 6 Jun. und 1769 den 3 Jun. beobachtet worden, und wird sich nicht eher wieder als 1874 den 9 December, und 2004 den 8 Jun. ereignen. Der Merkur ist 1756 den 6 Novemb. 1769 den 9 November und 1776 den 2 Nov. durch die Sonne gegangen, und wird 1782 den 12 Nov., 1786 den 4 May, 1789 den 5 Nov., und 1799 den 7 May wieder in dieselbe kommen. Die Fixsterne werden öfters vom Monde oder auch von den Planeten, und unter diesen die entfernten bisweilen von den uns nähern bedeckt, wenn sie in ihrer Conjunction einerley Breite haben, welche Erscheinung eine Occultation genannt wird.

6) Die Trabanten des Jupiters und Saturns werden, wenn sie in den Schatten ihrer Hauptplaneten kommen, eben so wie der Mond verfinstert, wobey sie aber ganz unsichtbar werden. Da der Schatten des Jupiters allemal hinter demselben der Sonne gegenüber liegen muß, die Erde aber beynahe ein halbes Jahr vor und nach der Zeit der Opposition des Jupiters mit der Sonne, eine solche Stellung in ihrer Laufbahn hat, daß der Schatten desselben in Ansehung der Erde auf der westlichen oder östlichen Seite des Jupiters liegt, so können im ersten Fall die Immersionen oder Eintritte der Trabanten in den Schatten, im andern Fall aber die Emersionen oder Austritte der Trabanten aus dem Schatten des Jupiters, und von dem zweyten, dritten und vierten Trabanten bisweilen beyde Erscheinungen durch Fernröhren von 5 bis 20 und mehreren Fußen beobachtet werden. Diese Finsternisse der Trabanten des Jupiters werden überhaupt Jupitersfinsternisse genannt.

Die

Die Finsternisse der Trabanten des Saturns können wegen der grossen Entfernung desselben von der Erde nicht wohl bemerkt werden.

24. Was ist von den astronomischen Beobachtungen zu bemerken?

1) Ein Gebäude, welches dazu eingerichtet worden, daß daselbst die astronomischen Werkzeuge bequem aufgestellt, und die Begebenheiten am Himmel beobachtet werden können, wird eine **Sternwarte** oder **Observatorium** genannt.

2) Die vornehmsten astronomischen Werkzeuge sind 1) die **Pendeluhren**, 2) die **Quadranten**, 3) die **Fernröhre**, 4) die **Mikrometer**.

Anmerk. Diese Werkzeuge und den Gebrauch derselben zu beschreiben, würde hier zu weitläuftig seyn, indessen sollen einige astronomische Beobachtungen angezeigt werden, wie sie ohne künstliche Werkzeuge, wobey jedoch die Genauigkeit nicht weit getrieben werden kann, gemacht werden können.

25. Wie kann die Mittagslinie an einem Ort gefunden werden?

1) Es wird ein ebenes Brett oder steinerne Platte, welche wenigstens einen Fuß lang und breit ist, an einem freyen Orte nach einer Setzwage oder besser nach einer Wasserwage, horizontal gestellt und befestigt.

2) Wird an der Seite dieser Fläche, welche gegen Mittag liegt, eine Oefnung eingebohrt, und in diese ein Drath von einer länge von 6 bis 10 Zoll oder drüber, senkrecht gestellt.

3) Wird an einem stillen und heitern Tage von des Morgens ohngefähr um 9 Uhr an bis Nachmittags um 3 Uhr alle 2 oder 3 Minuten, oder noch

öfter

öfter auf der ebenen Fläche der Punct mit einem Bleystift bemerkt, in welchem sich der Schatten des Draths oder Zeigers endigt. Diese bemerkten Puncte werden, wenn sie durch gerade Linien mit einander verbunden werden, eine Linie geben, welche, wenn diese Beobachtungen an den Tagen, darin der Frühling oder Herbst anfängt, angestellt werden, gerade, zu jeder andern Zeit aber krumm ist, und zwar so, daß sie im Sommer gegen den Stift hohl, im Winter aber gegen den Stift erhaben ist.

4) Wird der Stift oder Zeiger aus seiner Stelle weggenommen, und in die Oefnung, darin er gestanden, die eine Spitze des Cirkels gestellt, mit der andern Spitze des Cirkels aber werden in der beobachteten Linie, durch welche sich das Ende des Schattens vom Zeiger bewegt hat, zween Bogen gemacht, und der Theil dieser Linie, welcher zwischen solchen Bogen liegt, in zween gleiche Theile getheilt, durch den hiedurch gefundenen Punct der beobachteten Schattenlinie aber und durch die Mitte der Oefnung wird eine gerade Linie gezogen; diese ist die gesuchte Mittagslinie, auf welche der Schatten vom Zeiger, wenn derselbe wieder in die Oefnung senkrecht gestellt worden, allemal fallen muß, wenn der Mittelpunct der Sonne durch den Mittagskreis des Orts geht, folglich es genau Mittag ist.

Z. B. Es sey ABCD Fig. 113. die Horizontalfläche, E die Oefnung, darin der Zeiger senkrecht aufgestellt worden, und FGH der beobachtete Weg des Endpuncts des Schattens; so wird die eine Cirkelspitze in E gesetzt, und mit der andern werden die Bogen m m und n n beschrieben, hierauf wird der Bogen GF, welcher durch die Bogen m m, n n begränzt wird, in zween gleiche Theile getheilt, da denn die Mitte in H fällt, endlich wird durch E und H die Linie EH gezogen. Diese ist die gesuchte Mittagslinie, deren Richtigkeit

dadurch

dadurch geprüft werden kann, daß man mit geänderter Oefnung des Cirkels noch zween andere Bogen o o und v v beschreibt, da denn die Mitte des durch diese beyden letzten Bogen begränzten Theils des Bogens GF wieder in H fallen muß.

Anmerk. 1) Wenn man den Stift oder Zeiger, nachdem derselbe einmal in seiner Stelle ist befestigt worden, nicht gern wieder wegnehmen wollte; so kann man die eine Cirkelspitze, um die Bogen m und n mit der andern zu beschreiben, auch nur nahe an dem Zeiger, aber hinterwärts gegen der größten Krümmung der Schattenlinie über, einsetzen, oder auch schon vorher, ehe man den Stift einsetzt, auf der Fläche verschiedene Bogen zu beyden Seiten beschreiben, und hernach nur die Puncte bemerken, in welchen die Schattenlinie diese Puncte durchschneidet. Der Stift muß oben zugerundet seyn. Die senkrechte Stellung desselben findet man entweder durch ein daran gehaltenes Bleyloth, oder wenn man einen Winkelhaken an verschiedenen Seiten daran setzt. Es kann auch anstatt des Stifts über der Fläche ein Blech mit einer kleinen runden Oefnung befestigt, und anstatt des Schattens der Weg des Sonnenbildes, welcher durch die Oefnung des Blechs fällt, auf der Fläche bemerkt werden, da denn der Punct in der Fläche, welcher senkrecht unter dieser Oefnung liegt, durch ein Bleyloth gesucht, und durch diesen die Mittagslinie gegen den auf die vorige Weise in dem Wege des Sonnenbildes bestimmten Punct gezogen werden muß.

2) Es wird zu diesen Beobachtungen am sichersten der längste oder kürzeste Tag, oder ein solcher Tag, welcher von beyden nicht weit entfernt ist, gewählt. Man kann aber diese Beobachtungen an mehreren Tagen wiederholen, um von ihrer Richtigkeit desto mehr versichert zu werden.

3) Wenn man die Mittagslinie an einem Ort einmal richtig gefunden hat, und solche auf eine andere Fläche in der Nähe bringen will, so darf man nur über dieser Fläche einen Zeiger senkrecht errichten, und in dem Augenblick, wenn der Schatten des Zeigers über der schon gefundenen Mittagslinie genau in dieselbe fällt, welches von jemand, der dabey steht, durch einen Wink angezeigt werden kann, in dem Schatten des Zeigers, auf der Fläche, wo die andere Mittagslinie angelegt werden soll, zween Puncte bemerken, und durch diese eine Linie ziehen, welche die gesuchte Mittagslinie ist.

4) Der Nutzen einer Mittagslinie besteht sonderlich darin, daß man vermittelst derselben die wahre Mittagszeit wissen, und die Uhren darnach stellen kann. Denn wenn eine Uhr, sie mag sonst so fehlerfrey seyn als sie will, die Zeit richtig anzeigen soll, so muß der Zeiger derselben alle

Lage,

Tage, oder so oft des Mittags die Sonne scheint, entweder vorwärts oder rückwärts verschoben, und zwar in dem Augenblick, in welchem der Schatten des Zeigers über der Mittagslinie genau in dieselbe fällt, genau auf 12 Uhr gestellt werden. Es sollten daher an allen den Orten, wo öffentliche Uhren sind, deren Unrichtigkeit oft so viele Unordnung in einer ganzen Stadt verursacht, richtige Mittagslinien angelegt seyn, und die Uhren darnach beständig gestellt werden. Findet man, daß die Uhr, wenn sie an einem Tage in dem Augenblick, da der Schatten des Zeigers genau auf die Mittagslinie fiel, auf 12 Uhr gestellt worden, den folgenden Tag, wenn der Schatten wieder in die Mittagslinie fällt, auf eine ganze Minute und mehr über 12 Uhr zeige, so ist solches ein Zeichen, daß die Uhr in Ansehung ihres innern Ganges zu geschwinde gehe, daher man das Gewicht an dem Perpendikul etwas herunter lassen muß: da hingegen dieses Gewicht etwas in die Höhe geschroben werden muß, wenn der Zeiger der Uhr in dem folgenden Mittage auf eine Minute und darüber unter 12 Uhr weiset.

26. Wie kann die Polhöhe eines Orts gefunden werden?

1) Es wird an dem Tage, an welchem nach Anzeige des Calenders der Frühling, oder Herbst, oder Sommer, oder Winter anfängt, die Länge des Schattens vom Zeiger über einer Mittagslinie in derselben gemessen.

2) Wird diese gefundene Länge des Schattens auf eine gerade Linie, welche an einer Tafel oder Bogen Papier gezogen worden, getragen, an dem einen Endpunct derselben eine senkrechte Linie errichtet, und dieser die Länge des Zeigers über der Mittagslinie gegeben. Wird nun durch die beyden Endpuncte dieser Linien eine gerade Linie als die Hypothenuse gezogen, so macht diese mit der Linie, welche die Länge des Zeigers vorstellt, einen Winkel, welcher der gesuchten Polhöhe des Orts gleich ist, wenn die Länge des Schattens an dem Tage, an welchem der Frühling oder Herbst anfängt, folglich die Sonne im Aequator ist, beobachtet worden; ist diese Beobachtung am längsten Tage angestellt worden, so wird zu diesem mit einem

Trans-

Transporteur gemessenen Winkel $23\frac{1}{2}°$ addirt; ist diese Beobachtung aber am kürzesten Tage angestellt worden, so wird von diesem Winkel $23\frac{1}{2}°$ abgezogen. Der Rest oder die Summe ist die Polhöhe des Orts, dazu aber in allen Fällen noch der scheinbare Halbmesser der Sonne addirt werden muß.

Anmerk. Es ist leicht einzusehen, daß auf diese Weise die Polhöhe eines Orts nur beyläufig gefunden werden könne, die genauere Auflösung dieser Aufgabe erfordert theils einen Quadranten, oder eine größere Mittagslinie, theils Berechnungen der Refraction sowol als Abweichung der Sonne für den Mittag, darin eine solche Beobachtung angestellt worden. Bey diesen Hülfsmitteln kann die Polhöhe eines Orts an jedem hellen Mittage, oder durch Beobachtung der Sterne in jeder hellen Nacht gefunden werden.

27. Wie kann der Unterschied der Mittagskreise zweyer Oerter beobachtet werden?

Es werden an beyden Orten Mondfinsternisse oder Jupitersfinsternisse, wie im folgenden gelehrt wird, beobachtet. Der Unterschied der an Pendeluhren, welche an beyden Orten nach ihren Mittagslinien gestellt worden, bemerkten Zeiten, in welchen einerley Erscheinung, z. B. der Anfang oder das Ende einer Mondfinsterniß, der Eintritt oder Austritt eines Fleckens in den Schatten oder aus demselben an dem einen und dem andern Orte beobachtet worden, giebt den Unterschied der Mittagskreise beyder Oerter in Zeittheilen.

Anmerk. 1) Es können auch die Beobachtungen der Sonnenfinsternisse, und vorzüglich der Bedeckungen der Fixsterne vom Monde dazu gebraucht werden, diesen Unterschied der Mittagskreise zweyer Oerter zu finden, wobey aber eine weitläuftigere Rechnung vorgenommen werden muß.

2) Die Unterschiede der Mittagskreise verschiedener Städte und Oerter von dem Mittagskreise, welcher durch Berlin geht, in Zeittheilen; nebst den Längen und Breiten, welche letztern auch die Polhöhen dieser Oerter sind, und worüber Nr. 34. 3) Anm. 2) 3) die nöthigen Erläuterungen vorkommen werden, sind in der folgenden Tafel angezeigt worden.

Namen der Oerter.	Unterschied der Mittagskreise in Zeit. St.	′	″		Länge. °	′	″	Polhöhe und Breite. °	′	″
Agra	4	13	26	O	94	24	0	26	43	0
Aleppo	1	35	50	O	55	0	0	35	45	23
Alexandrien	1	7	36	O	47	56	30	31	11	20
Algier	0	44	39	W	19	52	45	36	49	30
Amsterdam	0	33	34	W	22	39	0	52	22	45
Ancona	0	6	32	O	31	10	30	43	37	54
Augsburg	0	9	45	W	28	35	15	48	23	37
Batavia	6	13	43	O	124	38	15	6	12	0
Berlin	0	0	0		31	2	30	52	31	30
Bologna	0	8	5	W	29	1	15	44	29	36
Brandenburg	0	2	54	W	30	19	0	52	27	0
Braunschweig	0	11	19	W	28	12	31	52	19	18
Bremen	0	18	26	W	26	26	0	53	2	0
Brest	1	11	33	W	13	9	10	48	22	55
Breslau	0	14	50	O	34	43	0	51	6	30
Brieg	0	16	45	O	35	18	45	50	51	0
Buenos Ayres	4	47	35	W	319	3	45	34	35	26
Cadix	1	18	35	W	11	23	45	36	31	7
Cassel	0	15	45	W	27	6	15	51	19	0
Cleve	0	29	0	W	23	55	15	51	49	0
Colberg	0	10	10	O	33	35	0	54	12	0
Constantinopel	1	2	15	O	46	36	15	41	1	0
Coppenhagen	0	3	40	W	30	7	30	55	41	24
Cracau	0	25	50	O	37	30	0	50	10	0
Crossen	0	6	40	O	32	42	30	52	4	0
Cüstrin	0	6	58	O	32	47	0	52	35	0
Danzig	0	20	34	O	36	14	0	54	22	23
Darmstadt	0	19	10	W	26	13	10	49	51	0
Dessau	0	4	30	W	29	55	0	51	51	0
Dresden	0	1	10	O	31	20	0	51	6	0
Dublin	1	20	51	W	10	49	45	52	12	0
Duisburg	0	27	0	W	24	17	30	51	24	0
Edimburg	1	6	12	W	14	29	30	55	56	22
Eisenach	0	12	14	W	27	59	0	51	0	0
Emden	0	24	58	W	24	45	0	53	20	0
Erfurt	0	9	1	W	28	47	15	51	6	0
Ferro Ins.	2	3	45	W	0	6	15	27	47	20
Florenz	0	9	22	W	28	42	0	43	46	30
Frankfurt a. M.	0	19	10	W	26	15	0	50	6	0
Frankfurt a.d.O.	0	4	45	O	32	19	45	52	22	0
Genf	0	27	10	W	24	15	0	46	12	0
Genua	0	19	7	W	26	15	45	44	25	0
Glogau	0	10	58	O	33	47	0	51	38	0
Goa	4	1	30	O	91	25	0	15	31	0
Göttingen	0	18	54	W	27	34	0	51	31	54

Namen der Oerter.	Unterschied der Mittagskreise in Zeit.				Länge.			Polhöhe und Breite.		
	St.	′	″		°	′	″	°	′	″
Gotha	0	10	38	w	28	23	0	50	58	0
Greenwich	0	53	26	w	17	41	0	51	28	40
Greifswalde	0	1	0	o	31	17	30	54	4	35
Halberstadt	0	9	18	w	28	43	0	51	57	0
Halle im Magdeb.	0	4	42	w	29	52	0	51	31	0
Hamburg	0	13	6	w	27	46	0	53	36	0
Hannover	0	14	2	w	27	32	0	52	25	0
Helmstädt	0	9	22	w	28	41	55	52	15	52
Jakutsk	7	45	24	o	147	23	30	62	1	30
Jena	0	7	16	w	29	15	0	50	57	0
Jerusalem	1	27	35	o	52	56	15	31	50	0
Ispahan	2	32	50	o	79	30	0	32	25	0
Kiel	0	12	14	w	27	59	0	54	21	0
Königsberg in Pr.	0	33	0	o	39	17	30	54	43	0
Lausanne	0	26	29	w	24	35	15	46	31	5
Leipzig	0	4	6	w	30	1	0	51	19	14
Leiden	0	35	45	w	22	6	15	52	8	40
Liegnitz	0	6	30	o	32	40	0	51	19	0
Lima	6	9	48	w	300	50	30	12	1	15 S
Lion	0	34	11	w	22	39	43	45	45	51
Lissabon	1	30	5	w	8	31	15	38	42	20
Livorno	0	11	26	w	28	11	0	43	32	0
London	0	53	51	w	17	34	45	51	31	0
Lübeck	0	9	54	w	28	34	0	53	50	22
Madras	4	26	44	o	97	43	30	13	8	0
Madrid	1	7	18	w	14	14	15	40	25	20
Magdeburg	0	6	22	w	29	27	0	52	10	0
Manheim	0	19	46	w	26	6	0	49	28	20
Manilla	7	9	55	o	138	31	15	14	36	8
Marseille	0	32	1	w	23	2	15	43	17	45
Martinique	4	57	25	w	316	41	15	14	43	9
Maynz	0	20	10	w	26	10	0	49	54	0
Memel	0	32	0	o	39	2	30	55	32	0
Mexico	7	33	53	w	277	34	15	19	54	0
Minden	0	17	34	w	26	39	0	52	19	0
Moscau	1	37	35	o	55	26	15	55	45	20
München	0	7	30	w	29	10	0	48	9	55
Neapolis	0	3	20	o	31	52	30	40	50	15
Nürnberg	0	9	14	w	28	44	0	49	27	17
Olmütz	0	15	6	o	34	49	0	49	32	0
Ostende		41	57	w	20	33	13	51	13	55
Oxfort	0	58	26	w	16	26	0	51	44	57
Padua	0	5	48	w	29	35	30	45	22	26
Paris	0	44	10	w	20	0	0	48	50	12
Passau	0	0	6	w	31	1	0	48	32	0
Pecking	6	12	25	o	134	8	45	39	54	13

Namen der Oerter.	Unterschied der Mittagskreise in Zeit.			Länge.			Polhöhe und Breite.		
	St.	′	″	°	′	″	°	′	″
Petersburg	1	7	48 o	47	59	30	59	56	0
Philadelphia	5	54	15 w	302	28	37	39	56	55
Berg Pico	1	59	38 w	1	8	0	28	12	54
Pondichery	4	25	56 o	97	31	30	11	55	42
Potsdam	0	1	40 w	30	37	30	52	25	0
Prag	0	3	46 o	31	59	0	50	5	0
Presburg	0	15	58 o	35	2	0	48	6	0
Quebek	5	33	2 w	307	47	0	46	55	0
Quedlinburg	0	10	18 w	28	28	0	51	50	0
Quito	6	5	10 w	299	45	0	0	13	17
Regensburg	0	5	45 w	29	36	15	49	2	0
Riga	0	42	22 o	41	38	0	56	56	24
Rom	0	3	33 w	30	9	15	41	53	54
Rostock	0	3	2 w	30	17	0	54	10	0
Sagan	0	7	59 o	33	2	15	51	40	0
Schweidnitz	0	8	30 o	33	9	0	50	56	0
Schwetzingen	0	18	47 w	26	20	45	49	23	4
Siam	5	50	22 o	118	38	0	14	18	0
Smirna	0	55	49 o	44	59	45	38	28	7
Spandau	0	6	40 w	30	52	30	52	35	0
Stargard	0	7	58 o	35	2	0	53	27	0
Stettin	0	6	10 o	32	35	0	53	32	0
Stockholm	0	18	40 o	35	42	30	59	20	30
Stralsund	0	0	38 o	31	12	0	54	19	0
Strasburg	0	21	59 w	25	32	45	48	34	49
Stuttgard	0	16	50 w	26	50	0	48	52	0
O-Tahiti Ins.	10	51	29 w	228	10	15	17	28	55
Tobolsk	3	40	10 o	86	5	0	58	12	30
Tornea	0	44	18 o	41	52	0	65	50	50
Toulon	0	29	44 w	23	36	35	43	7	24
Tranquebar	4	21	42 o	97	13	0	10	56	0
Trieste	0	1	54 o	31	31	0	45	33	0
Tripolis	0	1	9 w	30	45	15	32	53	40
Tübingen	0	17	38 w	26	38	0	48	31	15
Ulm	0	13	45 w	27	36	15	48	23	0
Upsal	0	17	0 o	35	17	30	59	51	50
Uraniburg	0	3	12 w	30	14	45	55	54	15
Venedig	0	5	12 w	29	44	30	45	27	0
Vorgeb. d. guten Hofn.	0	20	19 o	36	7	22	33	55	27
Warschau	0	30	32 o	38	40	30	52	14	0
Wesel	0	27	9 w	24	17	30	51	39	0
Wien	0	12	0 o	34	2	30	48	12	32
Wismar	0	6	22 w	29	27	0	53	55	0
Wittenberg	0	3	16 w	30	13	30	51	43	10
Wolfenbüttel	0	10	50 w	28	20	0	52	10	0
Zürich	0	19	21 w	26	12	20	47	22	0

In dieser Tafel bedeutet o daß der angezeigte Ort von Berlin gegen Osten, w aber, daß er gegen Westen entfernet sey. In der letzten Columne bedeutet f daß der Ort in dem südlichen Theil der Erde liege, oder eine südliche Breite habe (Fr. 34. 3) Anm. 3.); die übrigen Oerter liegen sämtlich in dem nordlichen Theil der Erde, oder haben eine nordliche Breite. Die Unterschiede der Mittagskreise dienen insonderheit dazu, die wahre Zeit zu finden, in welcher sich verschiedene Erscheinungen am Himmel, welche in dem Berlinischen Calender angezeigt werden, an einem andern Ort ereignen werden. Denn wenn solcher Ort von Berlin gegen Morgen liegt, so wird der in der Tafel angezeigte Unterschied des Mittagskreises dieses Ortes von Berlin zu der in dem Calender angezeigten Zeit dieser Erscheinungen addirt; liegt aber solcher Ort von Berlin gegen Abend, so wird der Unterschied der Mittagskreise von der in dem Calender angezeigten Zeit subtrahirt. Die Summe oder der Rest ist die wahre Zeit in welcher eine solche Erscheinung sich an einem solchen Ort ereignen wird. Z. B. Es sey in dem Berlinischen Calender angezeigt worden, daß der Anfang einer Mondfinsterniß oder ein Mondwechsel, oder der Eintritt der Sonne oder eines Planeten in ein neues Zeichen der Ecliptik an einem Tage um 10 Uhr 25 Minuten seyn werde, und man wollte wissen, um welche Zeit sich diese Erscheinung in Königsberg in Preußen ereignen werde, so werden zu der in dem Calender angezeigten Zeit 33 Minuten addirt, weil Königsberg von Berlin ostlich liegt, und daselbst 33 Minuten früher Mittag ist als in Berlin, folglich würde diese Erscheinung daselbst um 10 Uhr 58 Minuten geschehen. Wollte man aber wissen, um welche Zeit diese Erscheinung in Cleve seyn würde, so müßten von der in dem Calender angezeigten Zeit 29 Minuten subtrahirt werden, weil Cleve von Berlin westlich liegt, und daselbst 29 Minuten später Mittag ist als in Berlin, folglich würde diese Erscheinung daselbst um 9 Uhr 56 Minuten geschehen. Die Bestimmung der wahren Zeiten einer Sonnenfinsterniß, des Aufganges oder Unterganges der Sonne oder des Mondes für einen von Berlin entfernten Ort, richtet sich außer dem Unterschiede der Mittagskreise auch nach der Verschiedenheit der Polhöhen, und erfordert weitläuftigere Rechnungen. Wenn die Polhöhe eines Orts von der Berlinischen Polhöhe 2° 28′ unterschieden ist, und solcher Ort weiter gegen Norden liegt, so ist der längste Tag daselbst ½ Stunde länger als der längste Tag in Berlin, und der kürzeste Tag ist daselbst eben soviel kürzer als der kürzeste Tag in Berlin. Ist aber dieser Ort von Berlin 2° 46′ gegen Süden entfernt, so ist der längste Tag daselbst ½ Stunde kürzer als der längste Tag in Berlin, und der kürzeste Tag ½ Stunde länger als der kürzeste Tag in Berlin.

28. Wie wird eine Sonnenfinsterniß beobachtet?

1) Es wird ein Fernrohr, dessen Ocularglas man entweder an dem Rauch eines Talglichts schwarz anlaufen lassen, oder vor dessen Ocularglase man ein dunkelgefärbtes ebenes Glas befestigt hat, gegen die Sonne gerichtet, und alsdenn die wahre Zeit bemerkt, in welcher der Mond als eine schwarze Scheibe vor die Sonne tritt, und dieselbe wieder verläßt; oder

2) Es wird ein Fernrohr durch eine Oefnung in dem Laden oder einem dicken Vorhang eines offenen Fensters gesteckt und gegen die Sonne gerichtet, in dem Zimmer aber in einer Entfernung von dem Ocularglase eine weiße Tafel senkrecht gegen das Fernrohr aufgestellt, oder mit dem Fernrohr selbst durch ein daran befestigtes Gestell verbunden, da denn die durch das Fernrohr in das Zimmer einfallenden Sonnenstrahlen die Sonne auf der Tafel, welche jedoch mit dem Fernrohr nach der Bewegung der Sonne beständig verrückt werden muß, abbilden, und zugleich den Mond vor der Sonne als eine dunkle Scheibe, welche sich über das Sonnenbild bewegt, zeigen. Der Kreis, in welchen das Sonnenbild fällt, kann auf der weissen Tafel wirklich mit einem Cirkel beschrieben, sein Durchmesser in 12 gleiche Theile getheilt, und durch diese aus dem Mittelpunct 5 kleinere Kreise beschrieben werden, da man denn die Zeiten, in welchen das Bild des Mondes diese Kreise berührt, bemerken kann, um die Zolle der Verfinsterung zu beobachten.

Anmerk. Die Sonnenflecken, ingleichen der Durchgang des Merkurs oder der Venus durch die Sonne werden auf eben diese Weise beobachtet. Die Sonnenfinsternisse können auch durch Stücken Glas, welche man in dem Rauch eines Talglichts schwarz anlaufen lassen, ingleichen in einem Gefäß mit Wasser, welches einen dunklen Boden hat, oder

oder in einem Spiegel, welcher mit einem Flor bedeckt worden, gesehen werden.

29. Wie wird eine Mondfinsterniß beobachtet?

Es wird ein Fernrohr gegen den Mond gerichtet, und alsdenn die wahre Zeit bemerkt, wenn der Schatten der Erde den Rand des Mondes zuerst berührt, die hellen und dunklen Flecken desselben, deren Namen man sich aus einer Mondcharte vorher bekannt macht, bedeckt, und diese sowol als den ganzen Mond wieder verläßt.

Anmerk. 1) Die Uhren, deren man sich bey den Beobachtungen dieser Erscheinungen bedient, müssen vor und nach der Erscheinung nach der Mittagslinie des Orts, oder auf andere Weise genau gestellt werden, um die wahre Zeit der Beobachtungen zu finden.

2) Ein Landmann, oder wer sich sonst öfters unter freyem Himmel zur Nachtzeit befindet, und an demselben einen Cometen oder andere außerordentliche Erscheinungen wahrnimmt, soll das Sternbild, oder die nächsten Sterne, oder nur die Gegend des Himmels, darin er dergleichen sieht, bemerken, und davon einem Gelehrten unverzüglich Nachricht geben.

30. Was ist von den astronomischen Rechnungen zu bemerken?

Es sind von den Astronomen, insonderheit von **Kepler**, **de la Hire**, **Cassini**, **Halley**, **de la Caille**, **Mayer**, **Clairaut**, **Lambert** u. a. verschiedene Tafeln verfertigt worden, darin die Stelle am Himmel, wo die Sterne, sonderlich die Sonne und Planeten in gewissen Zeiten oder Epochen gestanden, wie weit sie sich in gewissen Jahren, Monaten, Tagen, Stunden, Minuten und Secunden fortbewegen, und was sonst für Veränderungen in ihrer wahren oder scheinbaren Bewegung vorgehen, angezeigt werden, woraus die Oerter der Sterne am Himmel

mel in gegebenen Zeiten, ihr Aufgang und Untergang, der Anfang der Jahrszeiten, die Mondwechsel, die Adspecten, die Sonnen- und Mondfinsternisse und dergleichen berechnet, und theils in den gemeinen, theils genauer und ausführlicher in den **astronomischen Calendern** und **Ephemeriden** oder **Jahrbüchern** im voraus bekannt gemacht werden.

Die mathematische Geographie.

31. **Was ist die mathematische Geographie oder Erdbeschreibung?**

Die Wissenschaft von der Ausmessung der Erde.

Anmerk. Die Geographie überhaupt ist eine Wissenschaft von der Erde. Es wird dieselbe eingetheilt 1) in die mathematische, welche von der Ausmessung der Erde, und zwar sofern sie als ein Theil des großen Weltgebäudes betrachtet wird, handelt, 2) in die physikalische, welche die natürliche Beschaffenheit der Erde, 3) in die politische, oder eigentlich sogenannte Geographie, welche die bürgerliche Verfassung der Gesellschaften der Menschen auf der Erde, oder die verschiedenen Staaten und Reiche, Regierungsarten, Städte u. s. w. betrachtet. Die erste wird hier, die andere theils in dem folgenden sechsten, theils mit der dritten zugleich in dem achten Capitel kürzlich vorgetragen werden.

32. ***Was hat die Erde für eine Figur?**

1) Die Erde ist **beynahe kugelrund**, oder ein **Sphäroid**, welches erweislich ist 1) aus der Schwere ihrer Theile, welche, da sie bey der Schöpfung, ehe das trockne Land von den flüssigen Theilen abgesondert wurde, alle flüssig waren, nothwendig eine kugelrunde Figur annehmen mußten; 2) aus der Aehnlichkeit derselben mit den übrigen Weltkörpern, sonderlich den übrigen Planeten, welche eine kugelrunde Figur haben; 3) aus den Mondfinsternissen, darin der Schatten

ten der Erde auch in den verschiedensten Stellungen derselben gegen die Sonne allezeit rund erscheint; 4) aus der runden Figur des Horizonts auf einem jeden freyen Platz, in welchem überdem nur die nächsten Häuser, Bäume, Thürme ganz, von den entfernten Gegenständen aber blos ihre obersten Theile gesehen werden können; 5) aus der verschiedenen Höhe des Polarsterns über verschiedenen Horizonten, indem dieser Stern desto höher über dem Horizont gesehen wird, je weiter der Ort der Beobachtung gegen Norden liegt, und desto niedriger oder näher an dem Horizont gesehen wird, je weiter der Ort der Beobachtung gegen Süden liegt, ingleichen aus der verschiedenen Zeit des Aufgangs und Untergangs der Sonne und aller Sterne, indem die Sonne und alle Sterne früher auf- und untergehen, wenn man gegen Osten reiset, und später auf- und untergehen, wenn man gegen Westen reiset, da doch die Sonne und alle Sterne zu gleicher Zeit auf der ganzen Erde gesehen werden müßten, wenn sie eine ebene Oberfläche hätte; 6) aus den wirklichen Reisen, welche schon öfters, und zwar auf verschiedenen Wegen um die ganze Erde geschehen sind.

2) **Die Erde ist eine unter den Polen eingedruckte oder platte Kugel**, welches erweislich ist 1) aus der Umdrehung der Erde um ihre Axe, wodurch die Theile derselben, da sie im Anfange alle flüssig waren, nach den Gesetzen der Bewegung, um den Aequator erhoben werden mußten; 2) aus den wirklich vorgenommenen Ausmessungen der Figur der Erde, welche im folgenden angezeigt werden sollen.

Anmerk. Der Jupiter ist ebenfalls eine eingedruckte Kugel, wie man durch große Fernröhren bemerkt, und zwar verhält sich bey demselben die Axe zu seinem Durchmesser wie

13 zu

13 zu 14. Es ist derselbe unter seinen Polen mehr eingedruckt als die Erde, weil er sich schneller als diese um seine Axe dreht.

33. Was ist von der Größe der Erde zu bemerken?

1) Der **Durchmesser** der Erde, und zwar 1) die Axe derselben enthält nach des Herrn von **Maupertuis** Ausmessung 6525600 Toisen; nach **Bouguer** aber 6525377 Toisen. 2) Der Durchmesser des Aequators oder des Kreises, welcher die Axe im Mittelpunct der Erde senkrecht durchschneidet, enthält nach **Maupertuis** 6562480 Toisen, nach **Bouguer** aber 6562026 Toisen.

Anmerk. 1) Es verhält sich also die Axe der Erde zu dem Durchmesser des Aequators nach Maupertuis wie 177 zu 178, nach Bouguer aber wie 178 zu 179, und der wirkliche Unterschied der Axe und dieses Durchmessers beträgt nach Maupertuis 36880, nach Bouguer aber 36649 Toisen.

2) Eine Kugel, deren Durchmesser der Axe der Erde gleich wäre, würde demnach etwas kleiner, und eine Kugel, deren Durchmesser dem Durchmesser des Aequators der Erde gleich wäre, würde etwas größer seyn, als die Erde. Man nimmt daher gewöhnlich an, daß die Erde einer Kugel gleich sey, deren Durchmesser die mittlere arithmetische Proportionalgröße zwischen der Axe und dem Durchmesser des Aequators der Erde ist. Ein solcher Durchmesser heißt der mittlere Durchmesser der Erde. Er beträgt nach Maupertuis 6544040, nach Bouguer 6543701 Toisen. Ein Grad, oder der 360ste Theil eines größten Kreises einer solchen Kugel beträgt, vermöge der Kreisrechnung, welche in der Geometrie gelehrt ist, nach Maupertuis 57107,5, nach Bouguer 57104,6 Toisen, und der 15te Theil dieses Grades nach Maupertuis 3807,16, nach Bouguer 3806,97 Toisen. Dies ist die Größe einer geographischen oder teutschen Meile, welche daher 23642,5 rheinländische Fuß beträgt. Eine gemeine teutsche Meile wird zu 20000 rheinl. Fuß gerechnet. Ein Grad eines größten Kreises der Erde enthält demnach 17,7 dergleichen Meilen.

3) Wenn die obige Bestimmung der Größe einer geographischen Meile vorausgesetzt wird; so giebt die Rechnung für den Durchmesser des Aequators der Erde ohngefähr 1724

für die Axe derselben 1714, und für den mittlern Durchmesser derselben 1719 teutsche Meilen; folglich beträgt der Unterschied des größten und kleinsten Durchmessers der Erde 10 geographische Meilen, oder 236425 rheinländische Fuß.

2) Der **Umkreis** der Erde oder die Peripherie des Aequators enthält nach **Maupertuis** 20616641 Toisen, nach **Bouguer** 20615214 Toisen, oder 5415, der **mittlere Umkreis** aber 5400 geographische oder teutsche Meilen.

3) Die **Oberfläche** der Erde oder die ganze Erdfläche enthält 9282600 Quadratmeilen.

4) Der **körperliche Inhalt** der Erde enthält 2659464900 Cubikmeilen.

Anmerk. Die Berechnung des Umkreises, der Oberfläche und des körperlichen Inhalts der Erde ist Cap. 4. §. 307. gemacht worden.

34. **Was ist von der mathematischen Eintheilung der Oberfläche der Erde zu bemerken?**

Es ist dieselbe größtentheils mit der Eintheilung der scheinbaren Himmelskugel übereinstimmig, und bezieht sich daher auf die in der Astronomie erklärten Puncte und Kreise am Himmel; insonderheit sind davon zu bemerken

1) die beyden **Pole** der Erde oder Endpuncte der Axe der Erde in ihrer Oberfläche, davon derjenige, welcher in dem nordlichen Theil der Erde liegt, der **Nordpol** (*polus arcticus*), und der in dem südlichen Theil der **Südpol** (*polus antarcticus*) heißt.

2) Die **Parallelkreise**, welche die einzelnen Puncte der Oberfläche der Erde bey ihrer Umdrehung um die Axe beschreiben, deren Flächen also die Axe der

Erde,

Erde, darin sie ihre Mittelpuncte haben, senkrecht durchschneiden. Der größte unter diesen Kreisen, dessen Fläche die Axe der Erde in ihrem Mittelpunct senkrecht durchschneidet, wird der **Aequator** der Erde oder die **Linie** genannt. Die beyden Parallelkreise, welche von dem Aequator zu beyden Seiten desselben 23° 28′ entfernt sind, heißen die **Wendekreise** oder **Tropici**, und zwar derjenige, welcher von dem Aequator so weit gegen Norden entfernt ist, der **Wendekreis des Krebses**, der andere der **Wendekreis des Steinbocks**. Die beyden Parallelkreise, welche von den beyden Polen der Erde 23° 28′ entfernt sind, heißen die **Polarkreise**, und zwar derjenige, welcher von dem Nordpol so weit entfernt ist, der **nordliche**, der andere der **südliche Polarkreis**.

Anmerk. 1) Wenn Fig. 70. die Erdkugel und PQ die Axe derselben vorstellt; so sind P, Q die Pole derselben, und z. B. P der Nordpol, Q der Südpol; ferner sind MiL, ABT, EaN Parallelkreise, und ABT der Aequator der Erde. Wenn die Bogen LT, TN jeder 23° 28′ betragen, so ist MiL der Wendekreis des Krebses, EaN der Wendekreis des Steinbocks, und ähnliche Parallelkreise durch p und q würden die Polarkreise seyn.

2) Da die Erde sich in 24 Stunden einmal um ihre Axe dreht, und der Aequator der Erde, so wie alle Kreise, in 360 Grade eingetheilt wird, so gehen in jeder Stunde 15 Grade des Aequators oder eines jeden Parallelkreises durch den Mittagskreis. Ein solcher Grad beträgt unter dem Aequator selbst 15,04 teutsche Meilen, ein Grad eines andern Parallelkreises enthält desto weniger dergleichen Meilen, je weiter derselbe von dem Aequator entfernt, oder je größer seine Breite (s. die dritte der nächstfolgenden Anm.) ist, und überhaupt verhält sich derselbe zu einem Grade des Aequators, wie der Sinus totus zum Cosinus dieser Breite. Z. B. Die Breite von Berlin ist 52° 31′ 30″; die Größe eines Grades des Parallelkreises, welcher durch Berlin geht, wird demnach durch folgende Proportion gesucht:

$$\text{Sin. tot.} : \text{cos.}\ 52^\circ\ 31'\ 30'' = 15{,}04 : \text{Größe}\ 1^\circ;$$

da 9,15 Meilen herauskommen. Hieraus kann abgesehen

die Geschwindigkeit gefunden werden, mit welcher jeder Ort auf der Oberfläche der Erde bey der Umwälzung derselben innerhalb einer Sekunde um ihre Axe geführt wird. Unter dem Aequator beträgt diese Geschwindigkeit 0,63 in Berlin 0,04 einer geographischen Meile, oder 945,8 rheinländische Fuß.

3) Die **Mittagskreise**, welche durch die beyden Pole der Erde gehen, deren Flächen also den Aequator senkrecht durchschneiden, und deren Mittelpuncte sämmtlich in dem Mittelpunct der Erde sind.

Anmerk. 1) Der Mittagskreis eines gewissen Orts ist derjenige Kreis, welcher durch diesen Ort und die beyden Pole geht, dessen Fläche also in der Fläche des am Himmel vorgestellten Mittagskreises dieses Orts liegt. Ein Mittagskreis, welcher unweit der westlichen Küste der Insel Ferro durch das atlantische Meer geht, wird gewöhnlich für den ersten Mittagskreis angenommen, und der Punct, darin dieser Mittagskreis den Aequator durchschneidet, ist zum Anfangspunct des Aequators angenommen worden, dessen Grade allemal von Abend gegen Morgen gezählt werden.

2) Die Länge eines Orts wird durch den Bogen des Aequators gemessen, welcher zwischen dem ersten Mittagskreise oder Anfangspunct des Aequators und dem durch denselben Ort gehenden Mittagskreise enthalten ist. Z. B. Die Länge von Berlin ist 31° 2′ 30″, weil der Bogen des Aequators, welcher zwischen dem ersten und dem durch Berlin gehenden Mittagskreise liegt, 31° 2′ 30″ beträgt. Ist der Unterschied des Mittagskreises eines andern Orts von Berlin in Zeittheilen gegeben, so kann man daraus die Länge dieses Orts finden, wenn man schließt: wie 1 Stunde zu diesem gegebenen Unterschiede beyder Oerter in Zeittheilen, also 15 Grad zu dem Unterschiede beyder Mittagskreise in Theilen des Aequators oder Cirkeltheilen, und diese alsdenn zu der Länge von Berlin addirt, wenn der gegebene Ort ostlich, aber davon subtrahirt, wenn er westlich liegt. Z. B. Der Unterschied der Mittagskreise zwischen Berlin und Petersburg ist 1 St. 7′ 48″; schließt man nun, wie 1 Stunde zu 1 St. 7′ 48″, also 15 Grad zu 16° 57′ und addirt diese zu 31° 2′ 30″, weil Petersburg von Berlin ostlich liegt, so giebt die Summe die Länge von Petersburg 47° 59′ 30″. Der Unterschied der Mittagskreise zwischen Berlin und Paris ist 44′ 10″ in Zeittheilen, folglich 11° 2′ 30″ in Cirkeltheilen, und also die Länge von Paris, welches westlich liegt, 20° 0′ 0″. Es ist nemlich der erste Mittagskreis so angenommen worden, daß die Sternwarte zu Paris genau die Länge von 20° hat.

3) Die

3) Die Breite eines Orts wird durch den Bogen des durch denselben Ort gehenden Mittagskreises, welcher zwischen diesem Ort und dem Aequator liegt, gemessen. Sie ist allemal der Polhöhe des Orts gleich, und entweder nordlich, wenn der Ort in dem nordlichen Theil der Erde, oder südlich, wenn der Ort in dem südlichen Theil der Erde liegt. Z. B. Berlin hat eine nordliche Breite von 52° 21′ 30″. Durch die gegebene Länge und Breite eines Orts wird die Lage desselben auf der Oberfläche der Erde bestimmt, und es kann daraus auch die Entfernung eines solchen Orts in Meilen von einem andern, dessen Länge und Breite gegeben worden, durch Rechnung gefunden werden, wenn man weiß, wieviel Meilen auf einen Grad der Parallelkreise, und auf die Theile der Mittagskreise, unter welchen beyde Oerter liegen, gehen, ingleichen wird dadurch der Weg, den ein Schiff auf dem Meer von einer Küste zu einer andern nehmen muß, bestimmt.

4) Zur Erläuterung der drey vorhergehenden Anmerkungen kann gleichfalls die 70ste Figur dienen. Wenn dieselbe die Erdkugel, PQ die Axe, P den Nordpol, Q den Südpol und die Puncte a, d, Oerter auf der Oberfläche der Erde bedeuten; so ist der Mittagskreis für den Ort d, PdDQ; für den Ort a, PIaQ, für den Ort L, PLTQ. Es sey PLQ der erste Mittagskreis, so ist T der Anfangspunct des Aequators der Erde, TI die Länge, Ia die Breite des Orts a, und diese ist südlich; ferner ist TD die Länge, Dd die Breite des Orts d, und diese ist nordlich.

4) Die **Zonen** sind Theile der Oberfläche der Erde, welche zwischen bestimmten Parallelkreisen liegen, und zwar 1) die **heiße** Zone ist der Theil der Oberfläche der Erde, welcher zwischen den beyden Wendekreisen der Erde liegt, durch dessen Mitte also der Aequator oder die Linie geht, 2) die beyden **temperirten** Zonen sind die Theile der Oberfläche der Erde, welche zwischen einem Wendekreise und zwischen einem Polarkreise liegen, 3) die **kalten** Zonen der Erde sind die beyden Theile der Oberfläche der Erde, welche von den beyden Polarkreisen eingeschlossen sind, in deren Mitte also die Pole liegen.

Anmerk. Wenn also die Polhöhe oder Breite eines Orts unter 23° 28′ ist, so liegt derselbe Ort in der heißen Zone; ist sie größer als 23° 28′, aber kleiner als 66° 32′, so liegt derselbe Ort in einer von den beyden temperirten Zonen; ist sie größer als 66° 32′, so liegt derselbe Ort in einer von den beyden kalten Zonen. In der heißen Zone ist jährlich zweymal Sommer und einmal Winter, unter dem Aequator aber zweymal Sommer und zweymal Winter, indessen pflegt es in dieser Zone den ganzen Sommer hindurch zu regnen, wodurch die Luft kälter wird, als sie daselbst im eigentlichen Winter ist. In den temperirten und kalten Zonen ist jährlich einmal Sommer und einmal Winter, wie oben in der Astronomie gelehrt worden.

5) Die **Climata** sind Theile der Oberfläche der Erde, welche zwischen zween Parallelkreisen liegen, die so weit von einander entfernt sind, daß unter dem einen der längste Tag im Jahre eine halbe Stunde kürzer und der kürzeste eine halbe Stunde länger ist als unter dem andern.

Anmerk. Das erste Clima, darin Tag und Nacht einander beständig gleich sind, erstreckt sich vom Aequator zu beyden Seiten desselben bis 8° 25′ Breite, das andere, darin der längste Tag $12\frac{1}{2}$ Stunde und der kürzeste $11\frac{1}{2}$ Stunde lang ist, liegt zwischen 8° 25′ und 16° 25′ Breite u. s. w. Das Clima, darin Berlin liegt, ist das zehnte, welches von 51° 58′ bis 54° 27′ Breite gehet. Das letzte oder 25ste Clima fängt an von 66° 31′ Breite, wo der längste Tag über 24 Stunden ist, bis zu den Polen, wo im ganzen Jahre nur ein Tag und eine Nacht ist, welche beyde ein halbes Jahr dauern.

35. Was ist eine künstliche Erdkugel oder ein Globus?

Es ist eine Kugel, auf welcher die Oberfläche der Erde nach den darauf befindlichen Ländern, vornehmsten Städten, Meeren und Flüssen nebst den vorhin erklärten Eintheilungen dieser Oberfläche abgezeichnet worden.

Anmerk. Es werden diese Kugeln gemeiniglich von Gips, ein hölzernes Gestell oder hohle Kugel von Pappe

umgiebt und auswärts mit Papier überzogen wird, verfertigt, und hernach auf ein bequemes hölzernes Gestell gelegt. Eben so werden die künstlichen Himmelskugeln verfertigt, auf welchen die Lagen der Fixsterne am Himmel, nebst der oben angezeigten Eintheilung der scheinbaren Himmelskugel abgezeichnet sind. Diese Globi dienen dazu, daß man sich die Lagen aller Sterne am Himmel, oder Länder und Meere auf der Erde, die angezeigten Eintheilungen des Himmels und der Oberfläche der Erde, die tägliche Bewegung des Himmels und der Erde deutlich vorstellen, die astronomischen Rechnungen begreiflich machen, und selbst durch Hülfe derselben die Deklination und Rectascension eines Sterns am Himmel, oder die Länge und Breite eines Orts auf der Erde, wie lang der Tag und die Nacht an einem Orte sey, wenn die Sonne an einem Orte aufgehe oder untergehe u. dergl. beyläufig bestimmen könne.

36. *Was ist eine Landcharte?

Eine Zeichnung von einem Theil der Oberfläche der Erde auf einer ebenen Fläche, nebst den durch denselben gehenden Bogen der Parallelkreise und Mittagskreise.

Anmerk. Es dienen solche Landcharten dazu, daß man sich theils die Lage der Länder, Städte, Meere und Flüsse dadurch vorstellen, theils die Entfernungen derselben von einander in Meilen nach einem beygefügten Maaßstabe beyläufig bestimmen könne.

Die Chronologie.

37. Was ist die Chronologie?

Die Wissenschaft von der Ausmessung der Zeit.

Anmerk. 1) Die Untersuchung und Bestimmung der verschiedenen Zeiten, in welchen Begebenheiten auf der Erde vorgefallen sind, wird die historische Chronologie genannt, welche zu der Historie gehört, sich aber auf die mathematische Chronologie, die hier vorgetragen wird, gründet.

2) Bey der Zeit findet nur eine Ausmessung statt, nemlich die Ausmessung ihrer Länge oder Dauer; da hingegen bey dem Raume drey Arten der Ausmessungen statt finden, wie in der Geometrie, Cap. 4. Fr. 2. gezeigt worden ist.

38. *Wor-

38. *Wornach wird die Zeit ausgemessen und eingetheilt?

Nach den Bewegungen der Himmelskörper, insonderheit der Sonne und des Mondes, welche beyden Weltkörper in den Zustand der Menschen und ihrer Geschäfte den merklichsten Einfluß haben.

Anmerk. Diese beyden Weltkörper sind von Gott selbst in der Schöpfung dazu bestimmt worden, die Zeit auf der Erde einzutheilen, 1 Mos. 1, 14. obgleich daraus nicht folgt, daß sie nicht um mehrerer Absichten willen erschaffen wären. Die Bewegung der Sonne dient ohne Zweifel allen Planeten, die sich um dieselbe bewegen, der Mond aber nur unserer Erde zu einer Eintheilung der Zeit.

39. Was ist ein Tag?

Die Zeit, in welcher die Sonne nach der gemeinen Bewegung einmal um die Erde herumgeht. Der Theil dieser Zeit, in welchem die Sonne über dem Horizont eines Orts ist, wird der **künstliche Tag** (weil die Künstler darin ihre vornehmsten Arbeiten verrichten), der darauf folgende Theil dieser Zeit aber, in welchem die Sonne unter dem Horizont ist, die **Nacht** genannt. Dieser Tag und Nacht zusammengenommen machen einen **bürgerlichen Tag** oder ganzen **Sonnentag** aus.

Anmerk. Es ist schon oben in der Astronomie (Fr. 19. Anm. 2. Fr. 25. Anm. 4.) angezeigt worden, daß diese Sonnentage nicht alle einander gleich, sondern bald etwas länger, bald etwas kürzer sind als ein mittlerer Sonnentag, dieser aber allemal 3 Min. 56 Sec. 30 Tertien länger ist als ein Sterntag, oder die Zeit, darin die Erde sich einmal um ihre Axe dreht.

40. Wie wird ein mittlerer Sonnentag weiter eingetheilt?

In 24 gleiche Theile, welche **Stunden** heißen, jede Stunde wird wieder in 60 gleiche Theile, welche

Mi-

Minuten heißen, deren also 15 auf eine Viertelstunde und 30 auf eine halbe Stunde gehen, jede Minute aber wieder in 60 gleiche Theile, welche Secunden heißen, und jede Secunde wieder in 60 gleiche Theile, welche Tertien heißen, eingetheilt.

Anmerk. 1) Diese Eintheilung der Tage in Stunden, Minuten u. s. w. wird nach der Bewegung des Schattens des Zeigers einer Sonnenuhr, oder des Wassers, oder Sandes in einer Wasser- oder Sanduhr, oder des Zeigers an den Räderuhren, welche wieder in Wand- und Taschenuhren eingetheilt werden, bestimmt. Zu den Wanduhren gehören vornemlich die Pendeluhren, ingleichen können dazu auch die Wasseruhren gerechnet werden, an welchen die Axe eines holen mit Abtheilungen versehenen und mit Wasser gefüllten Cylinders die Stunden anzeigt. Die Sonnenuhren zeigen, wenn sie richtig sind, beständig die wahre Sonnenzeit an, die andern Uhren aber, welche alle nach der mittlern Sonnenzeit eingerichtet werden, bedürfen einer öftern Verbesserung, davon schon oben Fr. 19. Anm. 2., und Fr. 25. Anm. 4. gehandelt worden.

2) Der Anfang eines Tages und der Stunden desselben ist bey den Astronomen der Mittag oder der Augenblick, in welchem der Mittelpunct der Sonne durch den Mittagskreis geht, von welchem sie bis zu dem folgenden Mittage 24 Stunden zählen; im gemeinen Leben aber fangen die meisten Europäer den Tag und die Stunden von der Mitternacht an, von welcher sie bis zu dem folgenden Mittage 12 Stunden, und von da bis zur nächsten Mitternacht wieder 12 Stunden zählen. Die Italiäner fangen den Tag vom Untergang der Sonne an, von da sie bis zum folgenden Abend 24 Stunden zählen. Die Türken fangen den Tag eine Viertelstunde nach dem Untergang der Sonne an, von da sie 12 gleiche Stunden, und, wenn diese verflossen, wieder eben so viele bis zu dem folgenden Abend zählen. Die alten Babylonier und verschiedene andere Morgenländer, fingen den Tag vom Aufgang der Sonne an, und zählten 24 Stunden bis zum folgenden Morgen. Die Juden fangen den Tag vom Untergang der Sonne an, sie zählen von dieser Zeit bis zum Aufgang der Sonne 12 gleiche Stunden, und eben soviel vom Aufgang bis zum Untergang der Sonne, folglich sind ihre Stunden am Tage länger oder kürzer als die Stunden der Nacht, so oft der Tag länger oder kürzer ist als die Nacht. Es kommt daher die dritte Stunde Marc. 15, 25. in welcher der Herr Jesus gekreuziget ist, mit unserer 9ten Vormittagsstunde ohngefähr überein, und die eilfte Stunde Matth. 20, 6. ist die letzte vor dem Untergang der Sonne.

41. Was ist eine Woche?

Eine Zeit von sieben Tagen.

Anmerk. Die Tage in einer Woche haben ihre teutschen Benennungen theils von den Namen der Planeten, von welchen man sonst glaubte, daß sie diese Tage regierten, als der Sonntag von der Sonne, der Montag vom Monde, der Donnerstag von dem Donnerer oder Jupiter, der Freytag von der Freya oder Venus, theils von andern Umständen bekommen, als der Dienstag von Dingen oder Gerichten, die daran gehalten worden, der Mittwoch daher, weil er der mittelste Tag in der Woche ist, der Sonnabend, weil er vor dem Sonntage vorhergeht. Sie werden daher auch gemeiniglich mit den Zeichen der Planeten bezeichnet, als der Sonntag durch ☉, der Montag durch ☾, der Dienstag durch ♂, der Mittwoch durch ☿, der Donnerstag durch ♃, der Freytag durch ♀, der Sonnabend oder Samstag durch ♄. Die Juden feiern ihren Sabbath des Sonnabends, fangen denselben aber am Freytage Abends an, die folgenden Tage nennen sie Sabbather, nemlich unsern Sonntag den ersten Sabbather, Matth. 28, 1. den Montag den zweyten Sabbather, u. s. w. den Freytag nennen sie den Vorsabbath, Marc. 15, 42. oder den Rüsttag, Marc. 15, 42. Luc. 23, 54.

42. Was ist ein Monat?

1) Ein **Sonnenmonat** ist die Zeit, in welcher die Sonne nach ihrer eigenen Bewegung ein Zeichen durchläuft. Indessen werden die Monate nicht genau mit dem Eintritt der Sonne in ein neues Zeichen angefangen oder geendigt.

Die lateinischen und teutschen Namen der bey uns eingeführten Monate, nebst den Zahlen der Tage, die sie enthalten, sind folgende:

Januarius oder Jenner hat 31 Tage.
Februarius oder Hornung hat 28 oder 29 Tage.
Martius oder März hat 31 Tage.
Aprilis oder April hat 30 Tage.
Majus oder May hat 31 Tage.

Junius

Junius oder Brachmonat hat 30 Tage.
Julius oder Heumonat hat 31 Tage.
Augustus oder August hat 31 Tage.
September oder Herbstmonat hat 30 Tage.
October oder Weinmonat hat 31 Tage.
November oder Wintermonat hat 30 Tage.
December oder Christmonat hat 31 Tage.

2) Ein **Mondenmonat** ist die Zeit von einem Neumonde bis zum nächstfolgenden, welche 29 Tage 12 Stunden 44′ 2,8921″ enthält, und auch der synodische Mondenmonat genannt wird. (Fr. 15. Anm. 1.)

43. *Was ist ein Jahr?

1) Ein **Sonnenjahr** ist eine Zeit von 12 Sonnenmonaten oder die Zeit, in welcher die Sonne nach ihrer eigenen Bewegung die ganze Ecliptik einmal durchläuft, welche Zeit gemeiniglich auf 365 Tage 5 Stunden 48′ 49″ gesetzt wird.

Anmerk. Diese Jahre sind jetzo bey den meisten Völkern in Europa gebräuchlich. Da aber ein neues Jahr mit dem Anfange eines ganzen Tages, folglich bey uns um Mitternacht angefangen werden muß, so werden von der Länge desselben die 5 Stunden 48′ 49″ weggelassen. Diese machen in 4 Jahren 23 Stunden 15′ 16″ aus, daher wird alle 4 Jahr nach dem 23sten Februar ein Tag eingeschaltet, da denn dieser Monat 29 Tage, folglich das Jahr 366 Tage enthält; ein solches Jahr wird ein Schaltjahr genannt. Da aber alle vier Jahr ein ganzer Tag, folglich 44 Min. 44 Secund. zu viel eingeschaltet werden, welches in 100 Jahren wieder 18 Stunden 38′ 20″ beträgt, so wird alle 100 Jahr ein Schalttag ausgelassen, außer im vierten Jahrhundert, um durch diesen Schalttag des vierten Jahrhunderts wieder zu ersetzen, daß man in den drey vorhergehenden einen ganzen Schalttag ausgelassen hat, da man nur 18 Stunden 38′ 20″ hätte weglassen sollen. Wenn man wissen will, ob ein gegebenes Jahr nach Christi Geburt ein gemeines Jahr oder ein Schaltjahr sey, so darf man nur die gegebene Jahrzahl durch 4 dividiren; bleibt nichts übrig, so ist es ein Schaltjahr, bleibt aber etwas übrig, so ist es ein gemeines Jahr, und der Rest zeigt an, das wievielste es nach dem nächstvorhergegangenen Schaltjahre sey. Z. B. Wenn 1783 durch 4 dividirt wird, so ist

der Quotient 445, und der Rest 3; folglich ist dieses Jahr ein gemeines Jahr, und zwar das dritte nach einem Schaltjahr, der Quotient 445 zeigt an, daß dieses das 445ste Schaltjahr nach Christi Geburt gewesen sey.

2) Ein **Mondenjahr** ist eine Zeit von 12 Mondenmonaten, und enthält also 354 Tage 8 Stunden 48′ 34,7″.

Anmerk. 1) Diese Jahre sind bey den Juden und Türken gebräuchlich. Es wird aber von den Juden öfters ein ganzer Monat eingeschaltet, um das Mondenjahr mit dem Sonnenjahr übereinstimmig zu machen; hingegen von den Türken öfters ein Tag eingeschaltet, um die übrig bleibenden 8 Stunden 48′ 34,7″ zu ersetzen.

2) Das bey uns gebräuchliche Jahr wird 10 oder 11 Tage nach dem Eintritt der Sonne in das Zeichen des Steinbocks angefangen. Die Juden aber fingen ihre Jahre ehemals von dem Anfange des Frühlings an. Die Namen ihrer Monate, welche wechselsweise 30 und 29 Tage lang sind, sind folgende: Nisan oder Abibh, Siv oder Jgar, Sivan, Thammus, Abh, Elul, Tisri, Marchesvan, Caslev, Tebeth, Schebat, Adar. Der Anfang des türkischen Jahrs verrückt sich beständig durch alle Jahrszeiten.

44. Was ist ein Cyclus oder Zeitzirkel?

Eine Reihe von Jahren, welche nach einer bestimmten Zeit wieder vom Anfang gezählt werden; dazu gehört insonderheit

1) der **Römer Zinszahl** oder der **Zirkel der Indictionen**, welches eine Reihe von [illegible] Jahren ist. Die Zahl, welche anzeigt, das wievielste Jahr ein gewisses Jahr in dieser Reihe sey, wird schlechthin der Römer Zinszahl oder die **Indiction** genannt.

Anmerk. Die einem gegebenen Jahr der christlichen Zeitrechnung zugehörige Indiction oder Römerzinszahl wird gefunden, wenn man zu der Zahl des gegebenen Jahrs 3 addirt, und die Summe durch 15 dividirt; der Rest ist die gesuchte Indiction. So ist z. B. im Jahr 1783 die Indiction 1; denn wenn 1783 + 3 d. i. 1786 durch 15 dividirt wird; so ist der Quotient 119 und der Rest 1. Der Quotient zeigt an, daß seit dem Anfang der christlichen

Zeit

Zeitrechnung 119 Indictionszirkel verflossen sind, wovon jedoch der erste 3 Jahr vorher seinen Anfang genommen hat, daher zu der gegebenen Jahrzahl 3 addirt werden mußten. Wenn bey der Division kein Rest bleibt; so ist die Indiction 15.

2) Der **Mondeszirkel**, welches eine Reihe von 19 Jahren ist. Die Zahl, welche anzeigt, das wievielste Jahr ein gewisses Jahr in dieser Reihe sey, wird die **güldene Zahl** genannt.

Anmerk. 1) Nach Verfliessung eines solchen Mondeszirkels fällt der Anfang des Mondenjahrs wieder mit dem Anfange des Sonnenjahrs auf einen Tag, folglich ereignen sich auch die Mondwechsel wieder an denselben Tagen, an welchen sie vor 19 Jahren sich ereigneten.

2) Da ein Sonnenjahr 365 Tage, ein Mondenjahr aber nur 354 Tage enthält, so fällt, wenn beyde Jahre sich an einem Tage anfangen, der erste Neumond in dem ersten folgenden Jahre 11 Tage, in dem zweyten Sonnenjahr 22 Tage, in dem dritten 33 Tage, oder weil indessen schon ein ganzer Monat von 30 Tagen verflossen, 3 Tage, in dem vierten Sonnenjahr 14 Tage früher ein, u. s. w. Diese Zahlen werden die Epacten genannt; sie sind nach 19 Jahren wieder eben dieselben, wie aus folgender Epactentafel erhellet:

Güldene Zahl.	Epact.	G. Z.	Epact.	G. Z.	Epact.	G. Z.	Epact.
1	11	6	6	11	1	16	26
2	22	7	17	12	12	17	7
3	3	8	28	13	23	18	18
4	14	9	9	14	4	19	29
5	25	10	20	15	15		

3) Die einem gegebenen Jahr der christlichen Zeitrechnung zugehörigen Epacten werden aus der Epactentafel genommen, wenn die güldene Zahl für dieses Jahr bekannt ist. Diese wird gefunden, indem zu der Zahl des gegebenen Jahres 1 addirt, und die Summe mit 19 dividirt wird; der Rest ist die gesuchte güldene Zahl. Z. B. Die güldene Zahl im Jahr 1783 ist 17. Denn wenn 1783 + 1 d. i. 1784 durch 19 dividirt wird; so ist der Quotient 93, und der Rest 17. Der Quotient zeigt an, daß seit dem Anfang der christlichen Zeitrechnung 93 Mondeszirkel verflossen sind, wovon jedoch der erste 1 Jahr vorher seinen Anfang genommen hat, daher zu der gegebenen Jahrzahl 1 addirt werden mußte. Wenn bey der Division kein Rest bleibt; so ist die güldene Zahl 19.

3) Der Sonnenzirkel, welches eine Reihe von 28 Jahren ist, nach deren Ablauf das Jahr wieder mit demselben Wochentage anfängt, und folglich die Sonntage wieder auf dieselben Monatstage fallen, auf welche sie vor 28 Jahren fielen.

Anmerk. Der erste Tag eines Jahrs, wird in den Calendern mit A, der zweyte mit B, der dritte mit C, der vierte mit D, der fünfte mit E, der sechste mit F, der siebente mit G, der achte wieder mit A, der neunte wieder mit B, und sofort durchs ganze Jahr bezeichnet, so daß diese 7 Buchstaben in eben der Ordnung wiederholt auf einander folgen, jedoch mit der Ausnahme, daß in einem Schaltjahr der eingeschaltete 24ste Februar mit dem vorhergehenden 23sten einerley Buchstaben erhält, und der 25ste erst mit dem folgenden Buchstaben bezeichnet wird. Da nun jede Woche 7 Tage hat, und auch 7 Buchstaben angenommen worden, die Tage des Jahrs zu bezeichnen; so ist in einem gemeinen Jahre durchgängig jeder Wochentag, folglich auch jeder Sonntag, mit einerley Buchstaben bezeichnet. Dieser Buchstabe wird der Sonntagsbuchstabe des Jahrs genannt. In einem Schaltjahre erhalten alle Sonntage vor dem 24sten Februar, und wiederum alle Sonntage nach dem 23sten Februar einerley, jedoch diese mit jenen nicht eben denselben Sonntagsbuchstaben, und ein Schaltjahr hat demnach zween Sonntagsbuchstaben. Z. B. Im Jahr 1780, welches ein Schaltjahr war, und mit einem Sonnabend, der demnach den Buchstaben A erhielt, anfing, war der Buchstabe des ersten Sonntags B; der 20ste Februar war ein Sonntag, und hatte gleichfalls den Buchstaben B, der folgende Sonntag aber, welcher auf den 27sten Februar fiel, erhielt nach dem obigen den Buchstaben A, und die Tage der Woche nebst ihren Buchstaben waren folgende;

Febr.	20	21	22	23	24	25	26	27.
	☉	☾	♂	☿	♃	♀	♄	☉
	B	C	D	E	E	F	G	A

Da ein gemeines Jahr aus 52 Wochen und 1 Tage, und ein Schaltjahr aus 52 Wochen und 2 Tagen besteht; so ist der Sonntagsbuchstabe in jedem folgenden Jahre ein anderer. Folgende Tafel zeigt, wie die Sonntagsbuchstaben in dem gegenwärtigen Jahrhundert innerhalb 28 Jahren auf einander folgen. Ein Schaltjahr, welches an einem Donnerstage anfängt, dergleichen das Jahr 1784 seyn wird, ist für das erste in der Reihe angenommen worden.

☉zirk.	Sonnt. B.	☉z.	S.B.	☉z.	S.B.	☉z.	S.B.
1	D; C	8	B	15	G	22	E
2	B	9	A; G	16	F	23	D
3	A	10	F	17	E; D	24	C
4	G	11	E	18	C	25	B; A
5	F; E	12	D	19	B	26	G
6	D	13	C; B	20	A	27	F
7	C	14	A	21	G; F	28	E

Das 29ste Jahr hat wieder die Sonntagsbuchstaben D; C. Die Zahl, welche anzeigt, das wievielste Jahr ein gegebenes Jahr der christlichen Zeitrechnung in dieser Reihe sey, wird gleichfalls der Sonnenzirkel genannt. Sie wird gefunden, indem zu der gegebenen Jahrzahl 9 addirt, und die Summe durch 28 dividirt wird. Der Rest ist der Sonnenzirkel; ist aber der Rest 0, so ist der Sonnenzirkel 28. Z. B. Im Jahr 1782 ist der Sonnenzirkel 27. Denn wenn 1782 + 9 d. i. 1791 durch 28 dividirt wird; so ist der Quotient 63 und der Rest 27. Der Quotient zeigt an, daß seit dem Anfang der christlichen Zeitrechnung 63 Perioden der Sonnenzirkel verflossen sind, wovon jedoch die erste 9 Jahr vorher ihren Anfang genommen hat, daher 9 zu der gegebenen Jahrzahl addirt werden mußten. Der Sonntagsbuchstabe eines gegebenen Jahrs wird aus obiger Tafel genommen, wenn vorher der Sonnenzirkel desselben Jahrs gefunden ist. Für das Jahr 1782 ist er F. Wenn zu Anfange eines folgenden Jahrhunderts ein Schalttag weggelassen wird; so muß für dasselbe eine neue Tafel der Sonntagsbuchstaben verfertigt werden.

2) Es gehört zu diesen Zeitzirkeln noch die Julianische Periode, welches eine Reihe von 7980 Jahren ist, nach deren Verfließung ein Jahr wieder dieselbe Indiction, güldene Zahl und Sonntagsbuchstaben hat, welche ein Jahr so viele Zeit vorher hatte.

45. Was ist eine Epoche, oder Anfang einer Zeitrechnung?

Ein Zeitpunct, von welchem man angefangen hat, die folgende Reihe von Jahren fortzuzählen; dazu gehört insonderheit

1) die jüdische Zeitrechnung, welche von Erschaffung der Welt oder 3760 Jahr vor Christi Geburt anfängt.

Anmerk. Von den christlichen Gelehrten setzen einige, sonderlich Calvisius, die Zeit der Erschaffung der Welt 3949

Jahre vor der Zeit der Geburt Christi, Usserus setzt sie auf 4000, Bengel auf 3943 Jahre vor dieser Zeit.

2) Die christliche Zeitrechnung, welche von der Zeit der Geburt Christi, oder nach einiger Rechnung 2 Jahre später anfängt.

Anmerk. Die Griechen zählten ihre Jahre von dem Anfange der olympischen Spiele, die Römer von Erbauung der Stadt Rom, die Türken zählen ihre Jahre von der Flucht Mahomeds von Mecca nach Medina, welche im Jahr Christi 622 geschehen ist.

46. *Was ist ein Calender?

Eine Vorschrift der Eintheilung eines bestimmten Jahres in seine Monate, Wochen und Tage.

Anmerk. Es wird außer dem Verzeichniß der Tage eines Jahrs, welches sonderlich darzu dient, zu wissen wieviel Tage oder Wochen seit einer gewissen Zeit verflossen, oder wieviel Tage oder Wochen noch bis zu einer gewissen Zeit z. B. bis zu einem Fest sind, in den Calendern gemeiniglich noch die Länge der Tage und Nächte, die Zeit des Aufgangs und Untergangs der Sonne und des Monds, die Zeiten des Eintritts der Sonne in ein neues Zeichen, die Mondwechsel, die Adspecten, die Sichtbarkeit der Planeten u. dergl. angezeigt, auch öfters ein Anhang von öconomischen und historischen oder andern nützlichen Sachen beygefügt. In den astronomischen Calendern und Ephemeriden, welche letztern Calender auf mehrere Jahre sind, werden die Längen und Breiten, Deklinationen, Parallaxen, Durchmesser der Sonne und Planeten, die Zeiten ihres Aufgangs, Durchgangs durch den Mittagskreis, Untergangs, die Gleichungen der Zeit in dem Mittage, theils eines jeden, theils jedes dritten oder fünften Tages, ingleichen die Beobachtungen, welche an jedem Tage anzustellen sind, und dergl. angezeigt.

47. Wie werden die in Europa eingeführten Calender eingetheilt?

In den Julianischen oder alten, den Gregorianischen und den neuen verbesserten Calender.

48. Was ist der Julianische oder alte Calender?

Die von **Julius Cäsar** gegebene Vorschrift der Eintheilung der Zeit, nach welcher drey gemeine Jahre von 365 Tagen mit einem Schaltjahr von 366 Tagen beständig abwechseln.

Anmerk. Dieser Calender ist zuerst bey den Römern gebräuchlich gewesen, und hernach von den Christen beybehalten worden, bis ihn die Catholiken im Jahre 1582, die Protestanten aber in Teutschland, Holland, der Schweiz und Dännemark, im Jahr 1700, die Engländer im Jahr 1752, und die Schweden 1753 abgeschafft, und dagegen die ersten den Gregorianischen, die andern aber den neuen verbesserten Calender eingeführt haben. Die Russen haben bisher noch den Julianischen Calender behalten.

49. Was ist der Gregorianische Calender?

Die von dem Pabst **Gregorius** 13 gegebene Vorschrift der Eintheilung der Zeit, nach welcher zwar in einem Jahrhundert drey gemeine Jahre mit einem Schaltjahr beständig abwechseln, in den folgenden Jahrhunderten aber außer in dem vierten ein Schalttag ausgelassen, und überdem die Zeit des Osterfestes durch Hülfe des Mondszirkels bestimmt wird.

Anmerk. Dieser Calender ist auf des gedachten Pabstes Befehl von dem Jesuiten **Clavius** eingerichtet und im Jahr 1582 eingeführt worden, in welchem Jahre nach dem 4ten October sogleich der 15te gezählt, folglich 10 Tage ausgelassen wurden. Denn da in dem Julianischen Calender, wenn drey gemeine Jahre und ein Schaltjahr beständig abwechseln, allemal 44′ 44″ zuviel eingeschaltet werden, welches ohngefähr in 400 Jahren drey ganze Tage beträgt, so müssen dadurch die Jahrszeiten nach und nach in andern Monatstagen anfangen, und dieser Fehler war damals schon auf 10 Tage angelaufen, daher diese ausgelassen wurden, damit der Anfang des Frühlings wieder auf den 21 März kommen möchte. Eben diesen Fehler aber, welcher in dem jetzigen Jahrhundert schon 11 Tage beträgt, künftig zu verhindern, wurde festgesetzt, daß in 400 Jahren allemal drey Schalttage weggelassen werden sollten. Im Jahr 1600 wurde der Schalttag behalten, das Jahr 1700 aber, wel-

ches nach dem Julianischen Calender ebenfalls ein Schaltjahr hätte seyn sollen, wär in dem Gregorianischen Calender ein gemeines Jahr von 365 Tagen. Eben so werden die Jahre 1800 und 1900 gemeine Jahre, 2000 aber wird wieder ein Schaltjahr seyn.

50. Was ist der neue verbesserte Calender?

Die durch einen Schluß der protestantischen Reichsstände im Jahre 1700 zu Regensburg gegebene Vorschrift der Eintheilung der Zeit, nach welcher die gemeinen und Schaltjahre zwar wie in dem Gregorianischen Calender abwechseln, die Zeit des Osterfestes aber nicht nach dem Mondszirkel, sondern nach den astronomischen Tafeln bestimmt wird.

Anmerk. 1) Dieser Calender ist von Erhard Weigel und Leibnitz eingerichtet, und im Jahr 1700 zuerst eingeführt worden, in welchem Jahr nach dem 18 Februar sogleich der erste März gezählt, folglich 11 Tage ausgelassen werden, weil der obengedachte Fehler des Julianischen Calenders sich damals schon auf 11 Tage belief. Der Monatstag oder das sogenannte Datum kommt in diesem Calender mit dem Gregorianischen Calender überein, das Osterfest aber ist nach diesem Calender bisweilen acht Tage später gefeiert worden, als nach dem Gregorianischen Calender, wie 1724 und 1744 geschehn ist, und 1778 und 1798 wieder geschehen sollte; doch ist 1776 durch einen Schluß der Reichsstände diese Verschiedenheit in der Feier des Osterfestes in Deutschland aufgehoben worden, in welcher Rücksicht der verbesserte Calender auch der allgemeine Reichscalender genannt wird.

2) Der Unterschied des Anfangs eines Jahrs nach dem Julianischen und nach dem Gregorianischen oder verbesserten Calender beträgt von 1582 bis 1700 zehn Tage, von 1700 bis 1800 eilf Tage, von 1800 bis 1900 zwölf Tage u. s. w., um welche Anzahl Tage sich das Jahr nach dem Julianischen Calender später anfängt, als nach dem Gregorianischen und verbesserten Calender. Wenn also ein Datum dieser beyden letzten Calender, oder wie man zu sagen pflegt, in dem neuen Styl (st. n.) in ein Datum des Julianischen Calenders, oder in den alten Styl (st. v.) verwandelt werden soll, so müssen 10 Tage subtrahirt werden, wenn das Datum zu einem Jahr gehört, welches zwischen 1582 und 1701 ist, hingegen müssen 11 Tage subtrahirt werden, wenn das Datum zu einem Jahr gehört, welches zwischen

zwischen 1701 und 1801 ist, u. s. w. Soll hingegen ein Datum des Julianischen Calenders, oder des alten Styls in den neuen verwandelt werden, so müssen so viel Tage addirt werden. Wenn ein Datum nach beyden Styten zugleich angezeigt werden soll, z. B. der vierte Dezember des neuen Styls 1769, welcher der 23ste November des alten Styls ist, so schreibt man es also, den $\frac{23 \text{ Nov.}}{4 \text{ Dec.}}$. Uebrigens dient der bisherige Vortrag auch zur Erläuterung der Rechnungen Cap. 3. S. 132. f.

51. *Was sind die Festtage oder Feste?

Es sind Tage, welche zum Andenken einer besondern göttlichen Wohlthat, außer den gewöhnlichen Sonntagen, öffentlich gefeiert, oder zur öffentlichen Verkündigung der Nachrichten im Worte Gottes von solcher Wohlthat zum Gebet und Singen angewendet werden.

52. Wie werden die Feste eingetheilt?

In bewegliche, welche nicht immer auf einerley, und unbewegliche Feste, welche immer auf einerley Monatstage des Jahrs fallen.

53. *Welches sind die beweglichen Feste?

1) Das Osterfest oder Ostern; von dem alten teutschen Worte Urstand oder Auferstand, welches zum Andenken der Auferstehung Christi und zwar, wie gewöhnlich angenommen wird, nach einem Schlusse der Nicänischen Kirchenversammlung allemal den ersten Sonntag, welcher auf den ersten Vollmond nach dem Anfange des Frühlings folgt, und in einigen Ländern an beyden, in andern an dem einen folgenden Tage, folglich zween oder drey Tage, gefeiert wird, daher wenn der Ostervollmond auf einen Sonntag fällt, Ostern den nächstfolgenden Sonntag gefeiert

feiert wird, damit es die Christen nicht zugleich mit dem jüdischen Osterfeste begehen. Es ist dieses Fest in dem ersten Jahrhundert gleich nach der Himmelfahrt Christi eingeführt worden.

Anmerk. Es fällt daher dieses Fest jährlich auf verschiedene Sonntage, wird aber niemals vor dem 22 März und niemals nach dem 18 April gefeiert.

2) Das **Himmelfahrtsfest**, welches zum Andenken der Himmelfahrt Christi und zwar 40 Tage nach dem ersten Ostertage allemal an einem Donnerstage gefeiert wird. Es ist dieses Fest im dritten Jahrhundert nach Christi Geburt eingeführt worden.

3) Das **Pfingstfest** oder Pfingsten, von dem griechischen Wort Pentecoste oder Funfzig, welches zum Andenken der Ausgießung des heiligen Geistes über die Apostel und zwar den funfzigsten Tag nach dem ersten Ostertage, oder den siebenten Sonntag nach Ostern und wie das Osterfest zween oder drey Tage gefeiert wird. Es ist dieses Fest um das Jahr 305 eingeführt worden.

4) Das **Fest der heiligen Dreyeinigkeit** oder **Trinitatis**, welches zu Ehren des dreyeinigen Gottes, und zwar allemal den ersten Sonntag nach Pfingsten einen Tag gefeiert wird. Es ist dieses Fest um das Jahr 1150 eingeführt worden.

Anmerk. Die Zeit der drey letzten Feste richtet sich, so wie der folgenden Sonntage und einiger andern heiligen Tage nach der Zeit des Osterfestes in einem Jahre, nemlich 1) vor dem Osterfeste gehen allemal folgende 9 Sonntage vorher: Septuagesimä, Sexagesimä, Quinquagesimä oder Esto mihi, Quadragesimä oder Invocavit, Reminiscere, Oculi, Lätare, Judica und Palmarum, ingleichen der grüne Donnerstag, welcher zum Andenken der Einsetzung des heiligen Abendmahls in den mehresten Ländern, und der Charfreytag von dem alten teutschen Wort Kar, welches eine Strafe an eines andern Statt bedeutet,

denket, welcher zum Andenken der Kreuzigung Christi gefeiert wird.

2) Nach Ostern kommen folgende Sonntage: Quasimodogeniti, Misericordias Domini, Jubilate, Cantate, Rogate, worauf das Himmelfahrtsfest folgt, und Exaudi, worauf Pfingsten und das Fest Trinitatis folgt, nach welchem die folgenden Sonntage in der Ordnung, wie sie folgen, Sonntage nach Trinitatis genannt werden. Die 6 Wochen vor Ostern heißen die Passionszeit, weil darin das Leiden Christi besonders betrachtet werden soll, ingleichen die Fastenzeit, weil sie zum Andenken der 40tägigen Fasten Christi, seit dem dritten Jahrhundert eingeführt worden, und die Catholiken sich darin des Fleischessens enthalten; sie fängt mit dem Aschermittwoch an, welches der Mittwoch vor Invocavit ist, der seinen Namen von der Asche hat, welche die Priester den Christen ehemals an diesem Tage aufs Haupt gestreuet, um sie der Buße im Sack und in der Asche zu erinnern. Der vor dem Aschermittwoch vorhergehende Tag wird die Fastnacht genannt. Die letzte Woche der Fastnachtzeit heißt die Marterwoche oder Charwoche, weil darin das große Leiden Christi besonders betrachtet wird, ingleichen die stille Woche, weil darin ehemals keine Glocken geläutet wurden, ingleichen die große Woche, wegen des großen Leidens Christi. Die Namen der Sonntage Esto mihi, Invocavit, u. s. w. sind die Anfangswörter der lateinischen Psalme, welche zu den alten Zeiten an diesen Sonntagen als Collecten in den Kirchen abgesungen oder gelesen wurden.

54. *Welches sind die vornehmsten unbeweglichen Feste?

1) Der **Neujahrstag**, oder das **Fest der Beschneidung Christi**, welches zum Andenken dieser Beschneidung Christi und der dadurch geschehenen Unterwerfung desselben unter das mosaische Gesetz gefeiert wird, und zwar allemal den 1 Januar. Es ist dieses Fest um das Jahr 567 eingeführt worden.

2) Das **Fest Epiphanias** oder der **Erscheinung Christi**, oder der **heiligen drey Könige**, welches zum Andenken der den Weisen aus dem Morgenlande, welche von einigen für drey Könige gehalten werden, durch einen Stern geschehenen Offenba-

rung

rung Christi gefeiert wird, und zwar allemal den 6ten Januar. Es ist dieses Fest im vierten Jahrhundert eingeführt worden.

3) **Mariä Reinigung** oder **Lichtmesse**, welches zum Andenken der gesetzmäßigen Reinigung der Maria und Darstellung Christi im Tempel gefeiert wird, und zwar allemal den 2ten Februar. Es ist dieses Fest um das Jahr 542 eingeführt worden, und wird lichtmesse genannt, weil die Catholiken an diesem Fest Lichter in den Kirchen weihen.

4) **Mariä Verkündigung**, welches zum Andenken der von einem Engel der Maria geschehenen Anzeige, daß der Herr Jesus von ihr geboren werden solle, allemal den 25sten März gefeiert, und auch das Fest der Empfängniß oder Menschwerdung Christi, ingleichen das Fest aller Feste genannt wird. Es ist dieses Fest im sechsten Jahrhundert eingeführt worden.

5) Das **Fest Johannis** des Täufers, welches zum Andenken dieses Vorläufers Christi gefeiert wird, und zwar allemal den 24sten Junii. Es ist dieses Fest auch im sechsten Jahrhundert eingeführt worden.

6) **Mariä Heimsuchung**, welches zum Andenken des von der Maria bey der Elisabeth, der Mutter Johannis des Täufers, abgestatteten Besuchs gefeiert wird, und zwar allemal den 2ten Julii. Es ist dieses Fest im 15ten Jahrhundert eingeführt worden.

7) Das **Fest Michaelis**, welches zu Ehren des Erzengels Michael und der Engel überhaupt im Jahr 480 eingeführt worden, und allemal den 29sten September gefeiert wird.

8) Das

8) Das Weihnachtsfest, das ist, das Fest der geweiheten oder heiligen Nacht, oder das Christfest, welches zum Andenken der Geburt Christi gefeiert wird, und zwar allemal den 25sten December und in einigen Ländern an beyden, in andern an dem einen folgenden Tage, folglich zween oder drey Tage, davon aber der zweyte und dritte Tag auch dem heiligen Stephanus und Johannes dem Evangelisten zu Ehren eingesetzt worden. Es ist dieses Fest um das Jahr 170 eingeführt worden.

Anmerk. 1) Die Sonntage nach dem Fest der Erscheinung bis vor dem Sonntag Septuagesimä, werden Sonntage nach Epiphanias genannt, deren also mehr oder weniger sind, nachdem Ostern früher oder später einfällt, niemals aber sind derselben mehr als sechs. Je mehr Sonntage nach dem Fest der Erscheinung sind, desto weniger sind Sonntage nach Trinitatis, und umgekehrt, weil diese allemal vor dem ersten Adventsonntage aufhören, mit welchem ein neues Kirchenjahr angefangen wird. Ist nach Epiphanias gar kein Sonntag, so sind 27 Sonntage nach Trinitatis, niemals aber mehrere. Die Adventsonntage sind um das Jahr 430 eingeführt worden, und werden zum Andenken der Zukunft Christi in die Welt gefeiert.

2) Die drey Feste Weihnachten, Ostern und Pfingsten werden die hohen Feste genannt, und beziehen sich auf das Lauberhütten-, Oster- und Pfingstfest im alten Testament. In der catholischen Kirche werden außer den angezeigten Festen auch noch die Aposteltage, das Fronleichnamsfest, das Fest des heiligen Laurentius, der Himmelfahrt und Geburt Mariä, aller Heiligen, der Opferung Mariä, nebst vielen sogenannten Kirchenfesten, als des h. Ignatius, Franciscus, u. dergl. gefeiert; ingleichen sind alle Tage im Jahre gewissen Heiligen, deren Namen daher in den Calendern bey diesen Tagen stehen, gewidmet worden. Die Catholiken haben auch noch vier besondere Festtage, welche Quatember heißen, davon der erste auf den Mittwoch nach dem Sonntage Invocavit, der andere auf den Mittwoch nach Pfingsten, der dritte auf den ersten Mittwoch nach dem 14ten September, oder Kreuzerhöhung, der vierte auf den Mittwoch nach dem 13ten December oder Luciä einfällt, wornach das ganze darauf folgende Vierteljahr benannt wird.

3) In den Preußischen wie auch in einigen andern Ländern werden die drey hohen Feste nur zween Tage gefeiert, und anstat

anstatt der in mehreren andern Ländern gewöhnlichen vier öffentlichen Buß- und Bettage, ist in den Preußischen Ländern ein allgemeiner Bettag auf den Mittwoch nach Jubilate angeordnet worden. Die Festtage, außer den drey hohen Festen und dem Neujahrstage, werden allemal an dem nächsten Sonntage gefeiert, nemlich wenn ein solcher Festtag auf einen Montag, Dienstag oder Mittwoch fällt, so wird er den vorhergehenden Sonntag gefeiert; fällt aber ein solcher Festtag auf den Donnerstag, Freytag oder Sonnabend, so wird er den folgenden Sonntag gefeiert. Das Das Fest der Verkündigung Mariä wird, wenn es in die Charwoche fällt, den Sonntag nach Ostern, der grüne Donnerstag aber gar nicht gefeiert.

Die Gnomonik.

55. Was ist die Gnomonik?

Eine Wissenschaft von den Sonnenuhren.

56. *Was ist eine Sonnenuhr?

Eine Fläche mit Linien oder Puncten, welche der Schatten eines Zeigers, so oft eine Stunde des Tages, oder ein Theil derselben verflossen ist, bedeckt, indem die Fläche von der Sonne erleuchtet wird.

57. Wie werden die Sonnenuhren eingetheilt?

1) In solche, welche auf einer **ebenen Fläche** beschrieben werden; dazu gehören

a) Die **Aequinoctialuhr**, deren Fläche mit der Ebene des Aequators gleichlaufend ist.

b) Die **Horizontaluhr**, deren Fläche horizontal ist.

c) Die **Vertikaluhr**, deren Fläche gegen den Horizont senkrecht ist, welche nach ihrer verschiedenen Richtung gegen eine der vier Weltgegenden wieder in die **Mittags- Mitternachts- Morgen-** und **Abenduhr** eingetheilt wird.

d) Die

d) Die Polaruhr, deren Fläche der Axe der Erde parallel ist.

Anmerk. 1) Die Zeiger dieser Uhren müssen allemal der Axe der Erde parallel seyn, außer in den Polaruhren, deren Zeiger mit der Ebene des Aequators gleichlaufend ist.

2) Diejenigen Uhren, deren Flächen nicht horizontal sind, und mit dem Horizont solche Winkel machen, daß sie weder mit dem Aequator noch mit der Axe der Erde gleichlaufend sind, werden inklinirende Uhren genannt; diejenigen Vertikaluhren aber, deren Fläche nicht gegen eine von den vier Hauptgegenden gerichtet ist, werden deklinirende Uhren genannt.

2) In solche, welche auf gekrümmten und zusammengesetzten Flächen beschrieben werden, und wobey größtentheils der Körper selbst, den diese Flächen einschließen, oder eine kleine Oeffnung, durch welche die Sonne scheinen kann, die Stelle eines Zeigers vertritt; dazu gehören die Uhren, welche auf einer Kugel, oder Cylinder, oder Kreuz, oder Stern oder in einem Ringe u. dergl. beschrieben werden.

58. Wie wird eine Aequinoctialuhr verfertigt?

1) Es wird auf einer hölzernen oder steinernen oder metallenen Platte ein Kreis beschrieben, und der Umfang desselben in 24 gleiche Theile eingetheilt. Fig. 115.

2) Werden durch die Theilungspuncte des Umkreises und dessen Mittelpunct C gerade Linien gezogen, und neben denselben die Zahlen der Stunden in einer Einfassung gesetzt, wie die Figur zeigt.

3) Wird auf der andern Seite der Platte eben ein solcher Kreis beschrieben und eingetheilt, und zwar so, daß der Mittelpunct und die Theilungslinien nebst den Stundenzahlen gerade unter die Zeichnung derselben

auf der andern Seite kommen, jedoch werden darauf nur die Stunden von 6 bis wieder zu 6 bemerkt.

4) Wird durch den Mittelpunct beyder Zeichnungen C ein gerader Drath gesteckt, welcher auf beyden Seiten der Platte in gehöriger Länge hervorragt, und die Platte senkrecht durchschneidet.

5) Wird diese Platte so befestigt, daß sie mit einer wagerechten Ebene einen Winkel gegen Mittag macht, welcher der Aequatorshöhe an dem Orte, wo die Uhr aufgestellt wird, gleich ist, die Linie AC aber über der Mittagslinie des Orts liegt; da denn im Sommer der Schatten des obern Theils des Zeigers auf der obern Fläche, welche die **obere Aequinoctialuhr** genannt wird, im Winter aber der Schatten des untern Theils des Zeigers auf der untern Fläche, welche die **untere Aequinoctialuhr** genannt wird, die Stunden des Tages anzeigt.

Anmerk. 1) Die Aequatorshöhe an einem Ort, dessen Polhöhe bekannt ist, wird gefunden, wenn man diese von 90° subtrahirt. Der Rest ist die Höhe des Aequators, folglich der Winkel, unter welchem die Ebene der Uhr gegen den Horizont geneigt werden muß, damit sie mit der Ebene des Aequators gleichlaufend sey. Z. B. In Berlin muß dieser Winkel von $37\frac{1}{2}$° seyn.

2) Wenn eine solche Uhr auch die Viertelstunden oder Minuten anzeigen soll, so wird jeder Bogen zwischen zween Theilungspuncten des Kreises im ersten Fall in 4, im andern in 60 gleiche Theile eingetheilt.

3) Wenn der Einfassung der Uhr, darin die Zahlen der Stunden geschrieben werden, eine viereckigte oder andere willkürliche Figur gegeben worden, so dürfen die Theilungslinien nur über den Umfang des Kreises bis in solche Einfassung verlängert werden.

59. **Wie wird eine Horizontaluhr verfertigt?**

1) Es wird auf einer ebenen Platte eine gerade Linie CD Fig. 112. gezogen, und an einen Punct C

in derselben ein Winkel ACB gesetzt, welcher der Polhöhe des Orts gleich ist.

2) Wird gegen einen Punct A der Linie AC die Linie EA senkrecht gezogen, welche die CD in E durchschneidet.

3) Wird durch den Punct E die Linie ai so gezogen, daß sie die Linie CD senkrecht durchschneide.

4) Wird die Weite EA mit einem Cirkel aus E in D getragen, und aus dem Mittelpunct D mit dem Halbmesser DE ein Quadrant oder Bogen von 90 Graden EF beschrieben.

5) Wird dieser Bogen EF in 6 gleiche Theile getheilt, und durch die Theilungspuncte werden aus D die geraden Linien Da, Db, Dc ꝛc. gezogen, welche sich mit ai in den Puncten a, b, c ꝛc. durchschneiden.

6) Werden die Weiten Ee, Ed, Ec ꝛc. aus E auf die andere Seite der Linie in f, g, h, i, k, getragen, so daß Ef = Ee; Eg = Ed; Eh = Ec ꝛc.

7) Werden aus dem Punct C durch die Puncte a, b, c, d, e, f, g, h, i, k, gerade Linien gezogen, welche die Stundenlinien sind, wobey in der Einfassung die Zahlen der Stunden, wie die Figur zeigt, geschrieben werden, die Linie für die sechste Stunde aber wird durch C senkrecht gegen CD gezogen, und für die Morgen- und Abendstunden vor und nach 6 Uhr werden die Linien CVII, CVIII, CV, CIV über C herauf verlängert.

8) Wird in C ein gerader Drath befestigt, welcher in der Ebene der Uhr, folglich auch mit CD einen Winkel macht, der dem Winkel ACB gleich ist, welches am leichtesten dadurch geschieht, daß ein

Dreyeck von starkem Blech, welches einen Winkel hat, der dem Winkel ACB gleich ist, über CB vertikal gegen die Ebene der Uhr, und so befestigt wird, daß die Spitze des genannten Winkels in C sey; oder es kann auch in B ein gerader Stift eingesetzt werden, dessen Höhe der Linie AB gleich ist.

9) Wird die Platte vermittelst einer Setzwage, wagerecht gelegt, und zwar so, daß die Linie CD in der Mittagslinie des Orts liege, da denn der Schatten des Zeigers die Stunden des Tags auf der Ebene der Uhr anzeigt.

Anmerk. Wenn eine solche Uhr auch die Viertelstunden oder Minuten anzeigen soll; so wird jeder Bogen zwischen zween Theilungspuncten des Bogens EF in 4 oder 60 gleiche Theile getheilt, durch diese Theilungspuncte werden aus D gerade Linien gezogen, und endlich aus C durch die Puncte, darin diese Linien die Linie ai durchschneiden, gegen die Einfassung andere gerade Linien gezogen, welche die Stunden in Viertelstunden oder Minuten eintheilen.

60. Wie wird eine vertikale Mittagsuhr verfertigt?

1) Es wird auf einer ebenen Platte eine gerade Linie CD Fig. 114. gezogen, an einen Punct C in derselben der Winkel ACB gesetzt, welcher der Aequatorshöhe des Orts gleich ist; ferner der Linie EA senkrecht gegen CA gezogen, und übrigens die Zeichnung wie bey der Horizontaluhr gemacht, und ein Zeiger, welcher nach dem Dreyeck ACB eingerichtet worden, über der Linie CB senkrecht gegen die Fläche befestigt.

2) Wird die Platte so aufgestellt, daß die Linie CD senkrecht gegen die Ebene des Horizonts stehe, die Fläche der Uhr aber gegen Mittag gerichtet sey, und die Mittagslinie des Orts dieselbe senkrecht durchschneide,

schneide, da denn der Schatten die Stunden des Tages von 6 Uhr Morgens bis 6 Uhr Abends anzeigt.

61. Wie wird eine vertikale Mitternachtsuhr verfertigt?

1) Es wird auf einer ebenen Platte eine gerade Linie CE Fig. 116. gezogen, und an einen Punct C in derselben der Winkel ACB gesetzt, welcher der Aequatorshöhe des Orts gleich ist.

2) Wird aus einem Punct E der Linie CE die Linie EA senkrecht gegen AC gezogen.

3) Wird durch den Punct E die Linie ak so gezogen, daß sie die Linie CE senkrecht durchschneide.

4) Wird die Weite EA mit einem Cirkel aus E in D getragen, und aus D der Quadrant EF beschrieben.

5) Wird dieser Quadrant EF in 6 gleiche Theile getheilt, und durch die beyden Theilungspuncte, welche zunächst an F sind, werden aus D die Linien Dk, Di gezogen.

6) Werden die Weiten Ei, Ek aus E in b und a getragen, so daß Eb=Ei, und Ea=Ek.

7) Werden aus dem Punct C durch die Puncte a, b, i, k gerade Linien gezogen, welche die Stundenlinien sind, wobey in der Einfassung die Zahlen der Stunden, wie die Figur zeigt, geschrieben werden, die Linie für die sechste Stunde aber wird durch C senkrecht gegen CE gezogen.

8) Wird in C ein Zeiger, unter dem Winkel ACB wie vorhin, befestigt.

9) Wird die Platte so aufgestellt, daß die Linie EC senkrecht gegen die Ebene des Horizonts stehe, die Ebene der Uhr aber gegen Mitternacht gerichtet sey, und die Mittagslinie des Orts dieselbe senkrecht durchschneide, da denn der Schatten die Stunden des Tages, aber nur im Sommer, vor 6 Uhr Morgens und nach 6 Uhr Abends, folglich, wenn die Mittagsuhr nicht mehr von der Sonne beschienen wird, anzeigt.

62. Wie wird eine vertikale Morgenuhr verfertigt?

1) Es wird auf einer ebenen Platte eine gerade Linie MB Fig. 117. gezogen, und an einen Punct B in derselben der Winkel ABM gesetzt, welcher der Aequatorshöhe des Orts gleich ist.

2) Wird aus einem Punct C der Linie AB ein Kreis beschrieben, und dessen Hälfte HDK in 12 gleiche Theile getheilt.

3) Werden aus dem Mittelpunct C durch die Theilungspuncte gegen die Einfassung die geraden Linien C4, C5, C6 ꝛc. gezogen.

4) Werden durch die Puncte, darin diese Linien die Linie DN, welche mit AB gleichlaufend ist, durchschneiden, die geraden Linien 44, 55 ꝛc. senkrecht gegen AB gezogen, und bis EF verlängert. Diese sind die Stundenlinien, wobey die Zahlen der Stunden, wie die Figur zeigt, geschrieben werden.

5) Wird in dem Mittelpunct C ein gerader Drath senkrecht gegen die Ebene der Uhr befestigt, dessen Höhe dem halben Durchmesser des Kreises C6 gleich ist,

ist, oder es wird über die Linie 6 6 ein wie G gebogener Drath oder starkes Blech senkrecht gegen die Ebene befestigt, dessen oberer Theil a b der Linie 6 6 parallel ist, und über derselben eine Höhe hat, welche dem Halbmesser des Kreises C 6 gleich ist.

6) Wird die Platte in der Mittagslinie des Orts senkrecht gegen die Ebene des Horizonts befestigt, und zwar so, daß die Linie M B wagerecht, die Ebene der Uhr aber gegen Morgen gerichtet sey, und im Mittagskreise liege; da denn der Schatten des Zeigers die Stunden des Tages vom Morgen bis Mittag anzeigt.

63. Wie wird eine vertikale Abenduhr verfertigt?

Es wird diese Uhr eben so wie die Morgenuhr gezeichnet, auch der Zeiger derselben eben so eingerichtet, außer daß sie eine andere Lage und andere Stunden bekommt, wie Fig. 118. zeigt, und die Ebene der Uhr gegen Abend gerichtet ist, so, daß sie gleichfalls im Mittagskreise liege; da denn der Schatten des Zeigers die Stunden des Tages vom Mittage bis Abend anzeigt.

Anmerk. 1) Es kann auf einer jeden Oberfläche eines Körpers, selbst wenn sie auf verschiedene Weise gekrümmt ist, eine Sonnenuhr beschrieben werden, wenn man über einer solchen Fläche einen Zeiger befestigt, welcher der Axe der Erde parallel ist, hierauf aber neben solchen Körper eine Horizontaluhr gehörig stellt, und an einem hellen Tage im Sommer, so oft der Schatten des Zeigers der Horizontaluhr auf eine neue Stunden- oder Minutenlinie fällt, in dem Schatten des Zeigers über der gegebenen Fläche eine Linie zieht, und die Zeit, welche die Horizontaluhr anzeigt, dabey schreibt; da denn der Schatten des Zeigers auf dieser Fläche die Zeit des Tages so richtig als auf der Horizontaluhr anzeigen wird. Auf diese Weise können auf den verschiedenen Oberflächen eines archimedischen Körpers

(Cap. 4. §. 309.), oder auf allen Seiten einer Statue viele Uhren zugleich verfertigt werden, wobey man verschiedene willkührliche Verzierungen anbringen kann. Z. B. Die Zeiger der Uhren auf der Mittags- und Mitternachtsseite des Körpers, können Spieße vorstellen, welche von einem Helden gehalten werden, oder die Zeiger der Uhren auf der Morgen- und Abendseite können Lineale vorstellen, welche von Engeln gehalten werden, nur müssen jene Spieße, oder die Schärfen dieser Lineale der Axe der Erde parallel seyn, welche Lage derselben man vermittelst eines daran gehaltenen rechtwinklichten Dreyecks, dessen einer Winkel der Polhöhe des Orts gleich gemacht worden, und an dessen einer Seite ein Bleyloth gehalten wird, leicht ausfindig machen kann. Eine solche Statue mit vielerley Sonnenuhren giebt sonderlich einem Garten eine besondere Zierde.

5) Aus der Stunde, welche der Schatten des Zeigers einer Sonnenuhr des Nachts beym Mondschein zeigt, findet man die Stunde der Nacht, wenn man die Anzahl der Tage, welche seit dem Neumonde verflossen sind, mit 4 multiplicirt, und das Product mit 5 dividirt, den Quotienten aber, wovon vorher 12 abgezogen wird, wenn er größer als 12 ist, zu der Stunde, welche der Schatten des Zeigers auf der Uhr anzeigt, addirt, und von dieser Summe endlich, wenn sie größer als 12 ist, 12 subtrahirt. Der Rest, oder im andern Fall jene Summe selbst ist die gesuchte Stunde der Nacht. Z. B. Wenn seit dem Neumonde 18 Tage verflossen sind, und der Schatten des Zeigers auf der Uhr 12 anzeigt, so ist es beynahe halb drey Uhr Morgens.

Das sechste Capitel.

Von den auf der Erde befindlichen Körpern oder der Naturhistorie.

1. *Wie können alle auf der Erde befindliche Körper eingetheilt werden?

In drey verschiedene Arten, welche die drey Reiche der Natur genannt werden.

2. *Welches sind die drey Reiche der Natur?

1) Das Thierreich, dazu gehören alle Körper auf der Erde, welche eine organische Struktur, leben, Empfindung und willkührliche Bewegung haben.

Anmerk. 1) Eine organische Struktur ist eine solche Einrichtung eines Körpers, vermöge welcher in demselben Absonderungen und Vereinigungen fester und flüssiger Theile nach den Gesetzen der Bewegung vorgehen.

2) Die Körper, welche zum Thierreich gehören, sind alle entweder mit einer vernünftigen oder blos sinnlichen Seele vereinigt, vermöge welcher, indem die Seele in ihren Körper wirkt, diese Körper ein Leben haben, empfinden und sich willkührlich bewegen können. In der Naturhistorie aber werden nur die Körper betrachtet.

2) Das Pflanzenreich, dazu gehören alle Körper auf der Erde, welche eine organische Struktur, und eine Art des lebens, aber keine Empfindung und willkührliche Bewegung haben.

3) Das Mineralreich, dazu gehören alle Körper auf der Erde, welche blos zusammengesetzt sind, aber weder organische Struktur, noch leben, Empfindung oder willkührliche Bewegung haben.

Das Thierreich.

3. *Welche Körper gehören insonderheit zu dem Thierreiche?

1) Die Körper der **Menschen**;

2) der **vierfüßigen** Thiere, welche vier Füße haben, und mit Haaren bedeckt sind;

3) der **Vögel**, oder der mit Flügeln und Federn versehenen Thiere;

4) der **Amphibien**, oder der Thiere, welche im Wasser und auf dem festen Lande leben können;

5) der **Fische**, oder der Thiere, welche im Wasser allein leben, und mit Floßfedern und Schuppen versehen sind;

6) der **Insekten**, oder vielfüßigen Thiere, welche ohne Knochen, aber mit Fühlhörnern und Luftlöchern an den Seiten versehen sind;

7) des **Gewürms**, welches ohne Knochen und Füße ist.

Anmerk. 1) Diese Eintheilung der zum Thierreich gehörigen Körper gründet sich vornemlich auf die Art ihrer Bewegung oder ihres Ganges. Die Menschen gehen auf zween Füßen; die vierfüßigen Thiere auf vieren; die Vögel gehen oder hüpfen auf zwey Füßen, können aber auch vermittelst zweyer Flügel in der Luft umher fliegen, die Amphibien bewegen sich vermittelst ihrer Füße sowohl im Wasser als auf der Erde; die Fische bewegen sich im Wasser vermittelst der Floßfedern; die Insekten haben meistentheils 6 Füße, und zum Theil Flügel; das Gewürm bewegt sich vermittelst ringförmiger Absätze des Leibes. Der berühmte Naturforscher, Herr von Linné, hat in seinem System der Natur alle lebendige Geschöpfe, welche ihre Jungen lebendig zur Welt bringen, dazu die Menschen, die vierfüßigen Thiere, und einige Fische, sonderlich die Wallfische gehören, in eine, folglich alle zum Thierreich gehörige Geschöpfe in 6 Klassen gebracht, deren Eintheilungen nach eben diesem System im folgenden angezeigt werden

werden sollen, nachdem vorher von dem Menschen ausführlicher gehandelt worden.

2) Die Menschen, vierfüßigen Thiere, und Vögel haben zwo Herzkammern, rothes und warmes Blut, die Amphibien und Fische haben nur eine Herzkammer, rothes und kaltes Blut, die Insekten und Gewürme haben nur eine Herzkammer, weißes und kaltes Blut.

3) Alle lebendige Geschöpfe werden wieder in zwey Geschlechter, nemlich ein männliches und weibliches eingetheilt. Die Menschen, die vierfüßigen Thiere, die Wallfische, Delphine und Aale kommen lebendig auf die Welt. Die übrigen aber entstehen aus Eyern, welche entweder von den Thieren selbst, oder durch die Wärme der Sonne ausgebrütet werden. Es entstehen aber alle Thiere durch die Erzeugung und Fortpflanzung von zwey Geschlechtern, und niemals durch die Fäulniß, indem die Würmer, welche in faulenden Körpern gefunden werden, aus den Eyern kommen, welche in solche Körper vorher durch Insekten gelegt worden.

4) Die Menschen, die vierfüßigen Thiere und Vögel haben 5 Sinne, nemlich Gefühl, Gesicht, Gehör, Geruch, und Geschmack. Die Amphibien haben zum Theil kein Gehör, die Fische insgesammt kein Gehör und vielleicht auch keinen Geruch. Die Insekten haben kein Gehör und keinen Geruch, aber einen uns unbekannten Sinn in den Fühlhörnern. Das Gewürm hat kein Gehör, keinen Geruch, und größtentheils auch kein Gesicht.

5) Die vierfüßigen Thiere werden gemeiniglich nach den Zähnen oder Füßen; die Vögel nach den Schnäbeln oder Füßen; die Amphibien nach dem verschiedenen Gange; die Fische nach den Floßfedern, Schuppen und Kiehmen oder Fischohren, wodurch sie Luft schöpfen, die Insekten nach den Flügeln und Flügeldecken; das Gewürm aber nach den Gliedmaßen weiter eingetheilt, und dadurch besondere Arten derselben von einander unterschieden. Es giebt aber viele Merkmale oder Kennzeichen, welche sich in den Beschreibungen derselben nicht wohl durch Worte ausdrücken lassen, und dadurch die Thiere dennoch öfters noch viel besser unterschieden werden können, als durch die in den Büchern gegebenen Beschreibungen. Dazu gehören z. B. die verschiedenen Bewegungen beym Gange oder Fluge, die Stimme, die Bildung der Theile des Leibes, die Farben und dergleichen, welche Unterscheidungsmerkmale nur durch den Augenschein erlernt werden können.

4. Wie werden die Menschen wieder eingetheilt?

Es werden dieselben außer dem Unterschiede des Geschlechts gemeiniglich nur nach den verschiedenen

Ge-

Gegenden der Oberfläche der Erde oder den Ländern, darin sie geboren worden, und der davon abhangenden Farbe der Haut eingetheilt, und zwar

1) In **Europäer**, welche in Europa geboren sind, und meistentheils eine weiße Haut haben.

2) In **Asiater**, welche in Asien geboren sind, und meistentheils eine braungelbe Farbe haben, wiewol jedoch die Einwohner der nordlichen Gegenden von Asien so weiß wie die Europäer sind. Die Einwohner in China haben größtentheils Köpfe, die oberwärts dünner als unten sind, oder etwas spitzig zugehen.

3) In **Afrikaner**, welche in Afrika geboren sind, und größtentheils eine schwarze Farbe haben, und **Mohren** genannt werden.

Anmerk. Die schwarze Farbe der Mohren entsteht durch einen schwarzen Saft des Leibes, welcher in der großen Sonnenhitze in die äußersten Theile der Haut tritt, daher die neugebornen Kinder der Mohren meistentheils weiß sind, und erst nach einiger Zeit schwarz werden. Die Mohren haben Haare wie Wolle, platte Nasen, große Augen und große Lefzen.

4) In **Amerikaner**, welche in Amerika geboren sind, und größtentheils eine röthliche Farbe haben.

Anmerk. Die Anzahl der Menschen, welche auf der Erde zugleich leben, wird jetzo auf 1000 Millionen gesetzt, es ist aber die Anzahl der Gebornen ordentlicher Weise alle Jahre größer als diejenige der Gestorbenen, folglich vermehrt sich das menschliche Geschlecht beständig. Diese Anzahl von 1000 Millionen stirbt ohngefähr alle 35 Jahre aus, folglich in einem Jahre ohngefähr der 35ste Theil der Menschen, oder eine Anzahl von beynahe 30 Millionen Menschen. Man kann also rechnen, daß jeden Tag auf 82000, jede Stunde 3400, jede Minute beynahe 60, und also jede Sekunde ohngefähr ein Mensch sterben, und eben so viel wieder geboren werden.

5. Wel-

5. Welches sind die äussern Theile des menschlichen Körpers?

I. Das **Haupt** oder der **Kopf**, *caput*, davon ein Theil (*calva*) mit Haaren bedeckt ist. An dem Kopf ist der **Wirbel** oder **Scheitel**, *vertex*, der **Vordertheil**, *sinciput*, das **Hintertheil**, *occiput*, und die **Seitentheile** *bregmata* des Haupts, die **Schläfe**, die **Ohren** und das **Angesicht**. Zu diesem gehören die **Stirn**, die **Augen** nebst den **Augenbraunen** und **Augenliedern**, die **Nase**, der **Mund**, die **Wangen** und das **Kinn**.

II. Der **Rumpf**, *truncus*, welcher eingetheilt wird

a) in den **Oberleib**, *thorax*, dazu gehört 1) der **Hals**, *collum*, dessen vorderster Theil die **Gurgel** oder **Kehle**, *iugulum*, der hintere Theil der **Nakken**, *cervix*, ist; 2) die **Schultern**, *humerus*; 3) die **Brust**, *pectus*, deren **Seiten**, *latera*, und die **Herzgrube**, *scrobiculus cordis*; 4) der **Rücken** *dorsum*.

b) in den **Unterleib**, *abdomen*; dazu gehört 1) die **Gegend des Oberbauchs**, *regio epigastrica*, deren Seitentheile die **Dünnungen** unter den falschen Ribben *hypochondria*, *regiones hypochondriacae*, genannt werden; 2) die **Gegend des Nabels**, *regio umbilicalis*, deren Seitentheile die **Lenden**, *lumbi*, *regiones lumbales*, ausmachen; 3) die **Gegend des Unterbauchs**, *regio hypogastrica*, deren Seitentheile die **Hüften**, *coxae*, *regiones iliacae*, sind; 4) der **Schooß**, *regio pubis*, dessen Seitentheile die **Weichen**, *inguina*, *regiones inguinales*, sind; 5) das **Kreuz**, *regio sacralis*, und das **Gesäß**, *nates & anus*.

III. Die

III. Die Gliedmaßen, *artus*. Dazu gehören

a) die Arme, *brachium*, deren jeder aus folgenden Theilen besteht: 1) der Oberarm, *brachium*, *humerus*, welcher von der Schulter bis an den Ellenbogen, *cubitus*, geht; 2) der Unterarm oder Vorderarm, *antibrachium*; 3) die Hand, *manus*, welche aus der Handwurzel, *carpus*, der Mittelhand, *metacarpus*, und aus den Fingern besteht, deren fünf sind, nemlich der Daumen, *pollex*, der Zeigefinger, *digitus index*, der Mittelfinger, *medius*, der Goldfinger, *annularis*, und der kleine Finger, *auricularis*.

b) die Füße, deren jeder aus folgenden Theilen besteht: 1) der Schenkel oder das dicke Bein, *femur*, welcher von der Hüfte bis an die Kniescheibe geht; 2) das Schienbein, *crus*, und die Wade, *sura*; 3) die Knöchel, *malleoli*; 4) der Vorder- und Mittelfuß, *tarsus* und *metatarsus*, die Ferse, *calx*, Fußsole, *planta pedis*, und die Zehen, *digiti pedis*.

6. Was für Theile hat der menschliche Körper in Ansehung ihrer innern Beschaffenheit?

Es besteht derselbe aus festen und flüßigen Theilen. Die erstern sind aus Fasern, dünnen Fäden und Platten zusammengesetzt, welche durch den natürlichen Leim (*gluten animale*) zusammenhängen.

Anmerk. Die festen Theile des menschlichen Körpers sind theils harte, wozu vornehmlich die Knochen gehören, theils weiche Theile. Ein vollständiger erwachsener Mensch wiegt ohngefähr 180 Pfund, und zwar wiegen die festen Theile ohngefähr 45, das Blut 70, und die übrigen Feuchtigkeiten 65 Pfund: Auch wiegt der Körper eines Menschen ohngefähr so viel, als eine Menge Wassers, welche mit ihm gleichgroßen Raum einnimmt.

7. Welches sind die festen Theile des menschlichen Körpers?

1) Die Knochen oder Gebeine, *ossa*, welches harte und unbiegsame mit einander verbundene Theile des Körpers sind. Es werden dieselben wieder eingetheilt

a) in die Knochen des Haupts; dazu gehören 1) der Hirnschedel oder die Hirnschale, *cranium*, so aus 8 Knochen besteht; 2) die Kinnbacken, die obere und untere, *maxilla superior, inferior*, die aus 14 Knochen bestehen, und in deren Umfange 32 Zähne befestigt sind; nemlich in jeder Kinnlade 4 Schneidezähne, *dentes incisores, s. risorii*; 2 Hundszähne, *canini*, welche in der obern Kinnlade auch Augenzähne heißen, und 10 Backenzähne, *molares, s. maxillares*, davon die beyden äußersten auch die Weisheitszähne genannt werden; 3) die Gehörknochen, *officula auditus*, deren 8 sind; 4) das Zungenbein, *os hyoides*.

b) die Knochen des Rumpfs; dazu gehören 1) das Brustbein, *sterium*, *os pectoris*, welches vorn an der Brust unter der Kehle bis an die Herzgrube senkrecht herabgeht; 2) der Rückgrad, *spina dorsi*, welcher aus 24 Wirbeln, (*vertebrae*), nemlich 7 Halswirbeln, 12 Rükkenwirbeln und 5 Lendenwirbeln (*vertebrae colli, dorsi, lumborum*), deren ganzer Bau *spina vertebralis* genannt wird, ferner aus dem heiligen Bein, *os sacrum*, und Schwanzbein, *os coccygis*, besteht; 3) die Ribben, *costae*, deren auf jeder Seite der Brust 12 liegen, davon die 7 obern die wahren (*verae*), die 5 untern aber die fal-

schen

schen *spuriae*, genannt werden. Sämmtliche Ribben sind hinterwärts mit dem Rückgrad, die wahren sind zugleich vorwärts mit dem Brustbein, die falschen aber nur mit dem Knorpel der wahren verbunden. 4) Die **Hüftbeine**, deren zwey sind, und wovon jedes aus dreyen zusammengewachsenen Knochen, welche *os ileum, ischium* und *pubis*, zusammen aber *ossa innominata* genannt werden, besteht. Sie liegen an beyden Hüften, und sind mit dem heiligen Bein und Schwanzbein verbunden, welche Zusammenfügung wegen ihrer Figur das **Becken**, *pelvis*, genannt wird.

c) die **Knochen der Gliedmaßen**; dazu gehören 1) die **Knochen der Arme**, nemlich an jedem Arm oben das **Schlüsselbein**, *clavicula*, und das **Schulterblatt**, *scapula* s. *homoplata*, ferner das **Oberarmbein**, *os humeri* s. *brachii*, die **Knochen der Unterarme**, die **Spindel**, *radius*, und das **Ellenbein**, *ulna*, sind, endlich die **Knochen der Hand**, nemlich der **Handwurzel**, *ossa carpi*, deren 8, der **Mittelhand**, *ossa metacarpi*, deren 4, und der **Finger**, *ossa digitorum*, deren 15 sind, 2) die **Knochen der Füße**, nemlich an jedem Fuß das **Schenkelbein**, *os femoris*, die **Kniescheibe**, *patella* s. *rotula*, das **Schienbein**, *os tibiae*, nebst der **Schiendeinröhre**, *fibula*, die **Knochen des Vorderfußes**, *ossa tarsi*, deren 7, des **Mittelfußes**, *ossa metatarsi*, deren 5, und der **Zehen**, *ossa digitorum pedis*, deren 14 sind.

Anmerk. 1) Die Knochen bestehen aus schichtweise über einander liegenden Platten, (*lamellae*), welche durch Fibern, (*fibrae*), oder kleine harte Fäserchen verbunden sind. Sie sind inwendig größtentheils hol, und mit Mark oder andern

dern Knochensäften angefüllt. Sie haben selbst keine Empfindung, sind aber an ihrer äußern und innern Oberfläche mit einer sehr empfindlichen Knochenhaut (*periostium*) umgeben. Unter einander sind sie theils mittelbar durch Knorpel (*cartilago*) oder Ligamenten (*ligamentum*) in den Gelenken, theils unmittelbar, z. B. durch Suturen (*sutura*) verbunden. Sie dienen dem Körper theils zur Stütze, theils zur Befestigung und Bedeckung der weichen Theile.

2) Der ganze Zusammenhang der Knochen im menschlichen Körper wird das Skelet desselben genannt. Die Anzahl aller Knochen desselben beläuft sich nach dem Obigen bey einem Erwachsenen auf 244, bey Kindern aber, in welchen verschiedene Theile der Knochen noch nicht zusammen gewachsen sind, zählt man über 300.

2) Die **Muskeln**, *musculus*, welche aus biegsamen mit einer eigenen Haut umgebenen Fasern oder Fibern bestehen, und zusammengenommen gemeiniglich das **Fleisch** genannt werden. Sie sind mit Adern, Wassergefäßen und Nervenfäden durchwebt, und an den Knochen oder andern Theilen des Körpers durch ihre **Flechsen** (*tendo*) befestigt. Sie dienen, die Bewegung des Körpers oder einzelner Theile desselben hervorzubringen. Es werden derselben in dem menschlichen Körper auf 500 gezählt.

3) Das **Gehirn**, *cerebrum*, welches aus einer weichen, theils **grauen** (*substantia corticalis*), theils **weißen** (*medullaris*) Substanz besteht, welche in der Hirnschale befindlich ist, und viele kleine Adern und Drüsen enthält. Ein Theil desselben, welcher in dem hintern Theil des Haupts liegt, wird das **kleine Gehirn**, *cerebellum*, genannt.

Anmerk. Das Gehirn wird in der Hirnschale von dreyen über einander liegenden Häuten bedeckt, nemlich der harten Haut, *dura mater*, welche die äußerste ist, und an der innern Fläche der Hirnschale liegt, ferner der Spinnewebenhaut, *arachnoidea*, welche die mittlere ist, und der weichen Hirnhaut, *pia mater*, welche das Gehirn unmittelbar umgiebt. Der größte Theil des Gehirns besteht aus Kanälen, die aus den Arterien der weichen Hirnhaut ent-

stehen, sich in unzähligen Zweigen verbreiten, und einen feinen Saft enthalten. Das kleine Gehirn besteht mit dem großen Gehirn aus einerley Materie, und ist von demselben durch eine weiße länglichte Substanz, welche das verlängerte Mark, *medulla oblongata*, genannt wird, getrennt. Das Gehirn hängt mit dem Rückenmark, *medulla spinalis*, oder dem Mark im Rückgerade zusammen.

4) Die **Nerven**, *nervus*, welche aus weißen Fäden und kleinen Röhren bestehen, die entweder von dem Gehirn oder von dem Rückenmark ihren Ursprung haben, und sich in die Muskeln und Häute der äußern und innern Theile des Körpers ausbreiten. Sie enthalten den Nervensaft, und verursachen theils die Empfindung, theils die Bewegung der Muskeln, daher sie in **Empfindungs-** und **Bewegungsnerven** eingetheilt werden.

Anmerk. Nach der Meinung der ältern Aerzte soll die verschiedene Stärke und Spannung der Nerven den Unterschied der Temperamente ausmachen, und zwar sollen die Nerven bey cholerischen Leuten zart und stark gespannt; bey den sanguinischen zart, aber weniger gespannt; bey den melancholischen stark und auch stark gespannt; bey den phlegmatischen endlich stark aber wenig gespannt seyn. Indessen wird diese Meinung von neueren Aerzten als ungegründet verworfen.

5) Die **Drüsen** oder **Glandeln**, *glandula*, welche aus einer großen Anzahl auf das genaueste in einander gewickelter und mit einander verbundener Gefäße bestehen, und mehrentheils zur Absonderung, zum Theil aber auch zur Veränderung und Verbesserung verschiedener Feuchtigkeiten dienen. Sie sind in feste und eigene Häute eingefaßt, und in verschiedenen Theilen des Körpers befindlich.

6) Die **Adern**, welches häutige und mit muskulösen und nervichten Fasern versehene Kanäle sind, darin sich das Blut bewegt. Es werden dieselben wieder eingetheilt in

(1) **Pulsadern** oder **Arterien**, (*arteriae*), in welche das Blut aus dem Herzen gebracht wird, deren insonderheit zwo zu merken sind, von welchen alle übrigen, an verschiedenen Orten des Körpers als Aeste (*rami*) derselben ausgehen; nemlich a) die **große Pulsader**, *arteria aorta*, s. *magna*, welche aus der linken Herzkammer entsteht, und sich in unzählige Zweige durch den ganzen Körper verbreitet; b) die **Lungenpulsader**, *arteria pulmonalis*, welche aus der rechten Herzkammer entsteht, und ihre Zweige durch die Lunge verbreitet.

(2) **Blutadern** oder **Venen** (*venae*), welche vornemlich das Blut aus den Arterien wieder aufnehmen und zum Herzen führen. Die vornehmsten Blutadern oder die größeren Kanäle, in welchen alle kleineren Venen des Körpers sich vereinigen, sind die **Pfortader**, *vena portae*, die **Lungenblutadern**, *venae pulmonales*; deren vier sind, und die **Holader**, *vena cava*, die erste liegt im Unterleibe, die andern in der Lunge, die dritte besteht wieder aus mehreren Hauptkanälen, welche sich durch den ganzen Körper verbreiten.

7) **Die Eingeweide**, *viscera*; dazu gehören

a) in dem Oberleibe

1) Das **Herz**, *cor*, welches ein holer durch eine Scheidewand (*septum cordis*) in zwo Abtheilungen oder Kammern (*ventriculi cordis*) getheilter fleischiger Körper von bekannter, ohngefähr kegelförmiger, Figur ist. Es ist von einem beutelförmigen Behältniß umgeben, welches der **Herzbeutel**, *pericardium*, genannt wird.

Anmerk. Das Herz befindet sich in dem vordern Theil der untern Gegend der Höle der Brust. Sein oberer Theil ist an dem Herzbeutel fest, mit seinen Seitenflächen aber hängt es frey in der Brust, jedoch berühret seine untere flache Grundfläche das Zwergfell. Die Spitze ist gegen die Ribben der linken Seite der Brust zugekehrt. Von ihrer Lage wird die eine Herzkammer die rechte oder vordere (*ventriculus dexter s. anterior*), und die andere die linke oder hintere (*sinister s. posterior*) genannt.

2) Die **Lunge**, *pulmo*, welche aus zween schwammichten Lappen, so die **Lungenflügel**, *lobi pulmonales* genannt werden, besteht, und mit der aus häutigen und knorplichten Ringen zusammengesetzten **Luftröhre**, *aspera arteria*, verbunden ist. Beyde Lungenflügel bestehen aus unzählig vielen Luft- und Blutgefäßen, welche durch ein Zellengewebe mit einander vereinigt sind. Die Lunge dient theils zur Bearbeitung des Bluts, theils zum Athemholen und zur Sprache.

Anmerk. 1) Der Oberleib ist von dem Unterleibe durch eine quer durch den innern Raum des Körpers gehende fleischigte Scheidewand, welche das Zwergfell, *diaphragma*, genannt wird, getrennt. Die innere Fläche der Brust ist durch eine feste Membrane, welche das Ribbenfell, *pleura*, heißt, bekleidet. Von dieser Haut geht in der Gegend des Brustbeins eine doppelte Membrane in den innern Raum der Brust als eine vertikale Scheidewand dergestalt hinein, daß sie mit dem Zwergfell und Ribbenfell zwey beutelförmige Behältnisse (*saccos*) bildet, in deren jedem ein Lungenflügel liegt. Die äußern in der Mitte der Brust einander zugekehrten Flächen dieser Behältnisse sind über dem Herzen durch ein zellenförmiges Gewebe verbunden, wo sie das Mittelfell, *mediastinum*, genannt werden. In dem untern Theil der Höle der Brust umgeben diese Membranen den Herzbeutel, und hinten in der Gegend des Rückgrads schließen sie den Raum des Schlundes und der Luftröhre von den Hölen der Brust aus. Das Mittelfell und Zwergfell sind an nöthigen Orten durchbohrt, z. B. da, wo die Luftröhre in die Lunge tritt, u. s. w.

2) Der obere Theil der Luftröhre endigt sich offen im Schlunde, woselbst sie die durch den Mund eintretende äußere Luft zum Athemholen einnimmt. Sie ist bey ihrer Oeffnung mit einem Knorpel versehen, welcher die Kehldecke, *epiglottis*, heißt, und diese Oeffnung zu verschließen dient, wenn

wenn die Speise durch den Schlund vor der Luftröhre vorbeygeht. An ihrem untern Theile verbreitet sich die Luftröhre durch unzählige Zweige und Bläschen in der Lunge.

b) In dem Unterleibe.

1) Der **Magen**, *ventriculus*, ein länglichtes flaschenförmiges Behältniß von einer festen muskulösen und inwendig zottigen Haut. Er liegt in der Gegend des Oberbauchs, und hat zwo Oeffnungen, wovon die obere oder der **Magenmund** (*cardia*) mit dem **Schlunde** (*oesophagus*) zusammenhängt, die untere aber (*pylorus*) in die Gedärme führt. Die Verrichtung des Magens ist die erste Verdauung der Speisen.

2) Die **Leber**, *hepar*, ein dunkelrother schwammichter Körper, welcher aus einem Gewebe von Kanälen besteht. Sie liegt auf der rechten Seite des Magens, und bedeckt denselben zum Theil. Sie dient die Galle aus dem Blute der Pfortader abzusondern, wovon ein Theil in der neben der Leber liegenden **Gallenblase**, *vesica fellis*, gesammelt wird.

3) Die **Milz**, *lien*, *splen*, ein schwammichter blaurother Körper voller Gefäße, welcher auf der linken Seite des Magens liegt. Sie dient dazu, daß das Blut verdünnt, und die Galle in der Leber besser abgesondert werden könne, indem das Blut aus der Milz in die Pfortader geführt wird.

4) Die **Nieren**, *renes*, zween dichte und dunkelrothe Körper, welche gleichfalls ein Gewebe von Gefäßen sind. Die eine liegt in der rechten, die andere in der linken Lendengegend. Sie dienen zur Absonderung des Urins aus dem Blute, welcher von da durch die **Harngänge** (*uretheres*) in die **Harnblase** (*vesica urinaria*), welche in dem vordern Theil des

Beckens liegt, gebracht, und aus dieser endlich durch den Harngang (*urethra*) abgeführt wird.

5) Die **Gedärme**, *intestina*, welche einen langen verschiedentlich gekrümmten häutigen Kanal bilden, der in der Mitte des Unterleibes liegt, von der untern Oeffnung des Magens anfängt, und an dem After sich endigt. Sie dienen, die Verdauung der Speisen zu vollenden, und das Ueberflüssige derselben auszuführen.

Anmerk. 1) Nach ihrer verschiedenen Weite und Dicke der Haut werden die Gedärme in die dünnen und dicken Gedärme unterschieden, und beyde erhalten nach ihren verschiedenen Verrichtungen oder nach andern Bestimmungen verschiedene Benennungen. a) Die dünnen Gedärme sind 1) der Zwölffingerdarm, *intestinum duodenum*, welcher an der untern Oeffnung des Magens anfängt und den untern Theil der Oberbauchgegend und deren Seitentheile füllt. Seine Länge ist ohngefähr der Breite von 12 Fingern gleich. 2) Der Leerdarm, *intestinum ieiunum*, welcher an dem Ende des Zwölffingerdarms seinen Anfang nimmt, und ohngefähr die Gegend des Nabels füllt. 3) Der Krummdarm oder gewundene Darm, *intestinum ileum*, welcher eine Fortsetzung des Leerdarms ist, und in der Gegend der Hüften und des Unterbauchs liegt. Er macht mit dem Leerdarm einen einzigen vorzüglich dünnen und durchaus gleich weiten Kanal aus, von welchem er der längere Theil ist. Er ist an seiner untern Oeffnung mit einer Klappe geschlossen, welche die Grimmdarm- oder Blinddarmklappe, *valvula coli s. caeci* genannt wird, und einen Rückweg aus den dicken in die dünnen Gedärme unmöglich macht. b) Die dicken Gedärme sind 1) der Blinddarm, *intestinum coecum*, welcher einem runden beutelförmigen Behältniß ähnlich, und seitwärts unter der Oeffnung des Krummdarms an dem in der rechten Seite des Körpers leigenden Hüftbein befindlich ist. 2) Der Grimmdarm, *intestinum colon*, eine Fortsetzung des Blinddarms. Er nimmt ohngefähr unter der Grimmdarmklappe seinen Anfang, steigt von da senkrecht in die Höhe vor der rechten Niere vorbey, geht hierauf unter der Leber, dem Magen und der Milz weg, und sodann wieder senkrecht herab vor der linken Niere vorbey bis in die Gegend des Hüftbeins, wo er sich an dem letzten Wirbelknochen des Rückgrads endigt. 3) Der Mastdarm, *intestinum rectum*, ist die Fortsetzung des Grimmdarms, und endigt sich in dem After, *anus*. Sämtliche Gedärme

sind

sind vorwärts mit dem Netze, *omentum*, *epiploon*, bedeckt, wodurch sie in ihrer Lage erhalten, und vor der Kälte beschützt werden.

2) Die Gedärme nebst dem Magen sind in einer beständigen wurmförmigen Bewegung (*motus peristalticus*), welche in einer abwechselnden Zusammenziehung und Erweiterung der Theile derselben besteht, und von einer ihnen eigenen Lebenskraft herrührt, daher sie auch noch nach dem Tode eine Zeitlang fortdauert.

6) Das **Gekröse**, *mesenterium*, ist eine fette Haut, welche an dem Leer- und Krummdarm, auch an den dicken Därmen fest, und mit vielen Drüsen und Kanälen, insonderheit den **Milchgefäßen** (*vasa lactea*) durchwebt ist. Es dient dasselbe, den Milchsaft der Speisen aus den Gedärmen zu ziehen.

Anmerk. Die vornehmsten Theile des Unterleibes werden von dem Darmfell (*peritoneum*) bekleidet, und in ihrer Lage erhalten, auch zugleich dadurch vor der Kälte beschützt.

7) Die **Haut**, welche den ganzen Leib bedeckt. Sie besteht 1) aus der **Oberhaut**, *cuticula*, *epidermis*, oder dem äußersten Theil der Haut, welcher viele kleine Schweißlöcher, Linien und andere Vertiefungen, aber keine Nerven, und daher an sich auch keine Empfindung hat; 2) aus der **gemeinen Haut**, *cutis*, welche aus vielen membranösen und nervichten Fasern besteht, und viele kleine Blutgefäße, Drüsen und Schweißlöcher enthält; 3) aus der **Fetthaut**, *membra adiposa*, welche aus vielen Gefäßen und kleinen Bläschen besteht, die mit Fett angefüllt sind.

8) Die **Haare**, welches dünne durchsichtige Röhren sind, die ihre **Wurzeln** (*bulbus*) in der Haut haben, und theils ganz kurz und dünne auf der ganzen Haut, außer in den flachen Händen und unter den Fußsolen, theils länger und dicker auf dem Haupte und andern Theilen der Haut anzutreffen sind.

9) Die **Nägel** an den Fingern und Zehen, welche aus hornichten Blättern bestehen, und theils zur Beschützung, theils zum bessern Gebrauch dieser Theile des Körpers dienen.

8. Welches sind die flüssigen Theile des menschlichen Körpers?

1) Das **Mark**, *medulla*, *meditullium*, welches eine weiche graue dichte Flüssigkeit ist, die sich in den Röhren und Zellen der Knochen befindet.

2) Die **Nahrungsmilch**, (**Milchsaft**, **Nahrungssaft**), *chylus*, welches ein weißer milchichter Saft ist, der zunächst aus den verdauten Speisen zubereitet wird.

3) Das **Blut**, *sanguis*, welches wie ein rother Saft ist, der aus dem Nahrungssaft entsteht, in den Adern einen beständigen Kreislauf hat, allen Theilen des Leibes ihre Nahrung, Wachsthum und Wärme verschafft, und woraus alle übrige Säfte in dem Körper abgesondert werden. Es besteht dasselbe theils aus blos flüssigen Theilen, nemlich dem Salz- und Fließwasser, theils aus rothen erdichten **Kügelchen**, (*globuli sanguinis*), welche in jenen schwimmen.

4) Der **Nervensaft**, *fluidum nerveum*, welches ein sehr feiner Saft ist, der aus dem Blut durch die **Markröhren** (*vascula medullosa*) des großen und kleinen Gehirns abgesondert wird, sich in die Nerven des Gehirns und des Rückenmarks ergießt, und dadurch die Bewegungen und Empfindungen des Körpers verursacht.

Anmerk. Dieser Nervensaft, dessen Daseyn jedoch von einigen Aerzten bestritten wird, wurde von den Alten die Lebens-

Lebensgeister, *spiritus vitales*, genannt. Wegen seiner großen Feinheit ist er den Augen unsichtbar.

5) Das **Blut-** oder **Salz-** und **Fließwasser**, *serum* und *lympha*, welches ein klares feines Wasser ist, das durch die Seitenäste der Pulsadern aus dem Blute abgesondert wird, allenthalben in den kleinen Fächern der Haut, wie auch in den mehresten Hölen des Körpers umläuft, und sodann wieder mehrentheils durch die Blutadern in das Blut zur Verdünnung desselben zurückgeführt wird.

6) Der **Speichel**, *saliva*, welches eine wässrige, durchsichtige und schäumende Feuchtigkeit ist, die in den **Speicheldrüsen** (*glandulae salivales*) abgesondert, und durch kleine Kanäle unaufhörlich in die Höle des Mundes gebracht wird, theils um die innern Theile desselben und des Schlundes beständig feucht zu erhalten, theils um die Verdauung der Speisen zu befördern.

7) Der **Magensaft**, *succus gastricus*, welcher durch die ausdünstenden Seitenkanäle der Pulsadern in die innere Höle des Magens gebracht wird, säuerlich ist, und zur Verdauung der Speisen dient.

8) Die **Galle**, welches ein braungelber bitterer Saft ist, welcher in der Leber zubereitet wird. Sie dient, die im Magen schon verdaueten Speisen in den Gedärmen weiter zu bearbeiten.

9) Der **Gekrösdrüsensaft**, (**Rückleinsaft**), *succus pancreaticus*, welches ein speichelartiger Saft ist, der in der großen **Gekrösdrüse**, *pancreas*, welche unter dem Magen liegt, abgesondert wird. Er dient gleichfalls, die Speisen in den Gedärmen weiter zu bearbeiten.

10) Das **Fett**, welches eine ölichte Materie in den Bläschen der Fetthaut ist.

11) Der **Schweiß**, welcher aus Theilen des Blut- und Fließwassers besteht, die unter der Haut vom Blut abgesondert werden, und durch die Schweißlöcher theils unmerklich ausdünsten, theils sich in Tropfen an die Haut setzen.

Anmerk. Ein gesunder Mensch, welcher in 24 Stunden 8 Pfund nahrhafte Speise und Trank zu sich nimmt, verliert in eben der Zeit 5 Pfund durch die Ausdünstung und 3 Pfund durch die natürlichen Wege.

12) Die **Thränen**, welche aus einem klaren Wasser bestehen, welches in den Augen durch die Wassergefäße abgesondert wird, zur Befeuchtung der Augen dient, und durch den Thränengang, *(ductus lacrymalis)* zur Nase geht, bey einer starken Gemüthsbewegung aber, sonderlich der Traurigkeit, tropfenweise aus den Augen über die Backen fließt.

13) Der **Rotz**, *mucus narium*, welcher eine zähe Feuchtigkeit ist, die in der Nase abgesondert, und durch dieselbe ausgeführt wird.

14) Der **Schleim**, *pituita*, welcher durch Schleimdrüsen in verschiedenen Hölen und Kanälen, durch welche andere Feuchtigkeiten gehen, abgesondert wird, und diese Gänge geschmeidig zu erhalten dient.

15) Das **Ohrenschmalz**, *cerumen aurium*, welches eine zähe, bittere und ölichte Feuchtigkeit ist, die im äußerlichen Gehörgange durch Drüsen abgesondert wird.

16) Der **Urin**, welches eine scharfe salzige Feuchtigkeit ist, die in den Nieren abgesondert wird.

Anmerk.

Anmerk. 1) Zwo der vornehmsten Verrichtungen der Theile des menschlichen Körpers sind die Verdauung der Nahrungsmittel, oder die Zerlegung und Verwandlung derselben in die Natur des Körpers, und die Kreisbewegung des Bluts durch den ganzen Körper. Folgendes wird dazu dienen, die Art, wie dieses doppelte Geschäfte verrichtet wird, im Zusammenhange zu übersehen.

I. Die Verdauung (*concoctio*).

1) Der Anfang der Verwandelung der Speisen geschieht schon im Munde durch das Kauen, und durch die Vermischung der Speise und des Getränks mit der Luft und dem Speichel, welcher sich während des Aufenthalts der Speisen im Munde häufiger in die Höle desselben ergießt.

2) In dem Magen, welcher hierauf diese Mischung empfängt, geschieht die Zerlegung derselben noch vollständiger, indem theils durch die beständige wurmförmige Bewegung, theils durch die vorzügliche Wärme desselben, theils durch die Vermischung des Speichels, der Luft, des Magenschleims und des Magensafts mit den Speisen diese noch mehr zerrieben, erweicht, und insonderheit durch die seifenartige Beschaffenheit der gedachten Säfte in einerley ähnliche grauliche Masse oder Brey (*chymus*) verwandelt werden. Um übrigens den zu schleunigen Uebergang der Speisen aus dem Magen in die Gedärme zu verhindern, ist der untere Magenmund mit einem verschließenden Muskel versehen, welcher diese Oeffnung abwechselnd verschließt, oder doch verengert, und die Klappe des untern Magenmundes (*valvula pylori*) genannt wird.

3) Diese Masse geht hierauf hinlänglich zubereitet, nach und nach aus dem Magen in den Zwölffingerdarm, indem sich die Klappe des untern Magenmundes öffnet. In diesen Darm ergießt sich theils aus der Gallenblase, theils unmittelbar aus der Leber durch den gemeinschaftlichen Gallengang (*ductus cholidochus*) die Galle, und aus der Gekrösdrüse durch einen eigenen Kanal (*ductus pancreaticus*) der Gekrösdrüsensaft. Vornemlich durch den Zufluß dieser Säfte erhält der Magenbrey in diesem Darm eine noch nähere Zubereitung, indem er mit denselben durch die Bewegung des Darms vermischt, dadurch noch mehr verdünnt, und in noch feinere Theile aufgelöst wird, wozu die innere Wärme gleichfalls beyträgt.

4) Hierauf geht die Masse in die folgenden dünnen Därme über, wo sie durch einen dem Magensaft völlig ähnlichen Saft, der sich aus Seitenkanälen der Arterien in dieselben ergießt, noch verbessert wird. Zugleich wird in diesen Därmen durch die Bewegung derselben aus der nun hinlänglich zer-

zerlegten Masse, der eigentliche Nahrungssaft ausgepreßt, und in die Milchgefäße des Gekröses gebracht.

5) Aus diesem sammlet sich derselbe in einem besondern Behältniß (*receptaculum chyli*) welches in der Gegend der Lendenwirbel liegt, und tritt von da in den eigentlichen Milchgang oder Brustkanal, *ductus thoracicus*. Dieses ist ein häutiger Kanal, welcher über dem Milchbehältniß seinen Anfang nimmt, und von da längs der Gegend des Rückgrades durch die Brust in die Höhe steigt, hierauf mehrentheils nach der linken Schulter gebogen ist, wo er sich an einem Arm der Holader endigt, und in denselben den Nahrungssaft durch eine von Zeit zu Zeit sich öffnende Klappe ergießt, worauf dieser mit dem Blute vermischt wird. In dem Brustkanal wird der Milchsaft theils durch eine eigene Bewegung des Kanals, theils durch den Stoß der nebenliegenden großen Arterie, wie in einer Steigröhre, nach und nach in die Höhe getrieben. Zugleich ist er in seinem Innern mit mehreren Klappen versehn, welche sich nach oben öffnen, und daher, wie die Ventile der Pumpen, dem aufsteigenden Saft den Durchgang verstatten, aber ihm den Rückweg verschließen.

6) Der Ueberrest, der durch die Verdauung zerlegten Masse der Speisen geht hierauf, indem sich die Grimmdarmklappe öffnet, aus den dünnen in die dicken Gedärme über, in welchen er durch die Bewegung derselben weiter fort, und zuletzt aus dem Körper ausgeführt wird, welche Ausführung der mit der Masse vermischte Ueberrest der Galle erleichtert.

7) Der Trank verweilt in dem Magen und in den Gedärmen eine kürzere Zeit; die feineren Theile desselben, wie auch die feinsten Theile der Speisen werden auch schon durch kleine Kanäle, welche sowol im Munde als in dem Magen sich befinden, eingesogen und dem Blute zugeführt, woraus unter andern die schleunige Erquickung zu erklären ist, welche der Körper nach langem Hunger oder Durst beym Genuß der Speisen und des Tranks sogleich empfindet.

8) Wenn der Magen leer und der Schlund nebst dem Munde aus Mangel der Feuchtigkeit trocken zu werden anfängt; so entsteht die Empfindung des Hungers und Durstes. Beyde Empfindungen sind Triebe, welche der Schöpfer in die Natur gelegt hat, und nicht mechanisch erklärt werden können.

II. Der Kreislauf des Bluts, *circulatio sanguinis*.

1) Jede Herzkammer hat zwo Oeffnungen (*orificia*); über der einen jeder dieser Oeffnungen (*orificium auriculare*) liegen an der Seitenfläche des Herzens, welche der Spitze

desselben gegenüber liegt, die Ohren, *auriculae*, das rechte (*dextra*) über der rechten, das linke (*sinistra*) über der linken Herzkammer. Beyde sind Hölen, welche von starken Fleischfasern gebildet werden. Die andere Oeffnung jeder Herzkammer (*orificium arteriosum*) führt in eine Arterie, nemlich die Oeffnung der rechten in die Lungenarterie, die Oeffnung der linken in die große Arterie. Alle diese Oeffnungen sind mit Klappen (*valvulae*) versehen, welche sich, wie die Ventile bey Pumpen, nach der Richtung des Bluts öffnen, und dem Blut einen Durchgang verstatten, übrigens seinen Lauf mäßigen und ihm den Rückweg zu verschließen dienen.

2) Die große Pulsader theilt sich unweit der linken Herzkammer in die obere, *aorta superior*, und untere *inferior*. Die erste geht nach dem obern Theil der Brust herauf, und verbreitet sich in unzählig viele Aeste durch den obern Theil der Brust, wie auch durch alle Theile des Kopfs und der Arme. Sie bildet in der Brust einen Bogen (*arcus aortae*), um den Stoß des Bluts gegen die obern Theile zu mäßigen. Die untere verbreitet sich gleichfalls in unzählig viele Aeste, welche sich in einige Theile der Brust, und in alle Theile des Unterleibes und der Füße erstrecken. Die Lungenpulsader verbreitet sich blos in der Lunge durch ihre gleichfalls unzählige Aeste.

3) An den äußersten Zweigen der Pulsadern, welche sehr eng sind, und daher *arteriae capillares* genannt werden, entspringen die Blutadern so, daß das Blut aus jenen in diese überfließen kann. Diese sind demnach gleichfalls in allen Theilen des Körpers in unzähliger Menge vorhanden, vereinigen sich jedoch nach und nach in größre gemeinschaftliche Kanäle, und es werden endlich aus dieser wiederholt entstehenden Vereinigung solcher größern und kleinern Kanäle die im vorhergehenden angezeigten Hauptkanäle gebildet; nemlich (1) aus der Vereinigung der Venen des Magens, der Gedärme, der Milz und der Gekrösdrüse entsteht im Unterleibe die Pfortader, welche durch die Leber geht, und aus welcher die Galle abgesondert wird. Sie vereinigt sich hiernächst mit der untern Holader. (2) Aus einer großen Menge sehr kleiner Blutadern in der Lunge entstehen daselbst durch die nach und nach erfolgende Vereinigung derselben endlich vier Hauptäste, die sich in einem muskulösen Sack endigen, welcher in das linke Ohr des Herzens führt. (3) Aus allen übrigen Blutadern, welche im Kopf, in dem Rumpf, und in den äußern Gliedmaßen befindlich sind, und sich daselbst zum Theil schon in beträchtlich großen Kanälen vereinigen, dergleichen z. B. auf der äußern Oberfläche der Hände und Füße auch von außen sichtbar sind, entstehen endlich zween große Hauptkanäle, welche sich unweit des rechten Ohrs des Herzens, in

welches

welches sie auch führen, vereinigen. Diese machen die Holader aus. Der eine derselben entsteht aus der Vereinigung der Blutadern des Kopfs, der Arme und einiger Theile des Oberleibes, und heißt die obere Holader, *vena cava superior*; der andere entsteht aus der Vereinigung der Blutadern der Füße und des Unterleibes, wo sich auch in demselben die Pfortader endigt, und heißt die untere Holader, *vena cava inferior*. Hauptäste der obern Holader sind die rechte und linke Schlüsselbeinvene, *vena subclavia dextra & sinistra*, welche das Blut aus den Armen in dieselbe führen, und wovon jene unter dem Schlüsselbein des rechten, diese unter dem Schlüsselbein des linken Arms liegt. Die letztere ist diejenige, in welche der Nahrungssaft aus dem Brustkanal geführt wird.

4) Außer dieser allgemeinen Vorstellung des Zusammenhangs aller Kanäle des Bluts unter einander und mit dem Herzen, ist noch zu merken, daß der Schöpfer dem Herzen und den Arterien eine besondere Lebenskraft anerschaffen hat, vermöge welcher sie sich, so oft sie durch das eingetretne Blut erweitert worden sind, zusammenziehen. Diese Kraft der Zusammenziehung, *systole*, nach geschehener Erweiterung, *diastole*, derselben ist vornehmlich bey dem Herzen so groß, daß sie sich bey demselben oft auch noch nach dem Tode eine beträchtliche Zeit äußert, vornehmlich wenn es durch eine warme Flüssigkeit gereizt, und wieder erwärmt wird.

5) Durch diese Lebenskräfte wird nun der Umlauf des Bluts folgendergestalt bewirkt. Indem ein Theil des Bluts sich aus der Holader in das rechte Ohr des Herzens ergießt, und dasselbe erweitert; so erfolgt die Zusammenziehung desselben dergestalt, daß dadurch das empfangene Blut in die rechte Herzkammer gepreßt, und diese dadurch erweitert wird. Hierauf erfolgt wieder die Zusammenziehung dieser Herzkammer, wodurch das Blut auf eine ähnliche Art in die Lungenarterie getrieben wird. Unterdessen hat das rechte Ohr des Herzens von neuen Blut aus der Holader aufgenommen, und ist im Begriff dasselbe wieder in die Herzkammer zu ergießen u. s. w.

6) Hieraus erhellet, wie nach und nach alles Blut aus der Holader in die Lunge übergeht. In der Lunge erhält das Blut seine gehörige Consistenz, Röthe und Mischung; der mit demselben noch blos vermischte Milchsaft wird in Blut verwandelt, und das Blut empfängt zugleich durch die schnelle Bewegung und das Reiben seine nöthige Wärme, welche jedoch zugleich durch die vermittelst der Luftröhre eingeathmete kalte Luft gemäßigt wird.

7) Aus den Arterien der Lunge empfangen die Lungenvenen das Blut. Die Zusammenziehung der Arterien bewirkt nemlich

nemlich ein Fortstoßen der in sie getretenen Blutwelle, wodurch diese in die Venen getrieben wird. Ein von neuen hierauf wieder in die Arterien getretener Blutvorrath wird eben so wieder aus denselben fortgetrieben, und stößt die vorige in die Venen getretene Colonne weiter fort, u. s. w. Hiedurch kommt endlich das Blut, und zwar nunmehro verbessert und zum weitern Umlauf hinlänglich bearbeitet, aus den Lungenvenen in das linke Herzohr. Es hat hiemit einen Kreislauf vollendet, welcher der kleine Kreislauf (*circulatio universalis minor*) genannt wird.

8) Aus dem linken Herzohr kommt das eingetretene Blut in die linke Herzkammer, und aus dieser in die große Arterie und alle besondere Aeste derselben genau unter ähnlichen Umständen und wegen ähnlich wirkender Kräfte, wie bey dem kleinern Kreislauf aus der rechten Seite des Herzens.

9) Durch die Zusammenziehung jeder Herzkammer werden jedesmal ohngefähr 2 Unzen Blut in die Arterien getrieben. Durch dieselbe wird zugleich der Pulsschlag des Herzens (*pulsus cordis*), und der Arterien (*pulsus arteriarum*) bewirkt. Beyde Herzkammern werden zu gleicher Zeit, die eine zur Beförderung des kleinern, die andere zur Beförderung des großen Kreislaufes erweitert, und ihre Zusammenziehung erfolgt ebenfalls jedesmal in demselben Augenblick. Zwischen jeder Herzkammer aber und der ihr zugehörigen Arterie ist eine Gegenbewegung (*antagonismus*) d. i. indem jene sich zusammenzieht, wird diese erweitert, und umgekehrt. Dergleichen Gegenbewegung findet auch bey jedem Ohr und der ihm zugehörigen Herzkammer statt.

10) Der Stoß der aus dem Herzen jedesmal in die große Pulsader übergehenden Blutwelle pflanzt sich auf die ganze in allen Pulsadern des Körpers befindliche Blutmasse augenblicklich fort, und durch jeden Pulsschlag wird demnach auch eine gewisse Menge Bluts aus den Enden der Pulsadern in die mit ihnen zusammenhängenden Blutadern getrieben. Der folgende Pulsschlag veranlaßt einen neuen Uebertritt einer Menge Bluts in die Venen, wodurch die vorhin übergetretene Blutcolonne in denselben wieder weiter fortgetrieben wird, u. s. w. Hieraus und aus dem im vorhergehenden angezeigten Zusammenhange aller Blutadern erhellet, wie durch alle Venen des Körpers endlich wieder jeder Theil der Blutmasse in die Holader und von da wieder in die linke Herzkammer zurückgebracht, und auf diese Art also auch der große Kreislauf des Bluts vollendet wird.

11) Um die Schwierigkeit des Aufsteigens des Bluts aus den Venen nach dem Herzen zu vermindern, sind diese, die Pfortader ausgenommen, mit Klappen oder Valveln ver-

schen, welche auf ähnliche Art, wie die Klappen des Brustkanals, (s. diese Anm. l. 5) S. 156.) den Rückweg des Bluts unmöglich machen, und zugleich an den Orten, wo das Blut in längern vertikalen Venen aufsteigt, den Druck der obern Blutsäule auf die untere zu vermindern dienen.

12) Auf seinem Wege leidet übrigens das Blut in den Pulsadern sowol als in den Blutadern mancherley Veränderungen, wie aus der vorhergehenden Anzeige der Theile des Körpers begreiflich wird. Z. B. Aus den Arterien gehen hin und wieder kleine Seitenäste aus, welche nur einen gewissen Bestandtheil des Bluts aufnehmen und abführen, indem sie für die übrigen Bestandtheile desselben zu eng sind. So sondert sich z. B. auf diese Art aus den Arterien des Magens der Magensaft ab, u. s. w. Die Venen saugen durch Seitenkanäle lymphatische Säfte u. dergl. ein. Das Blut ergänzt durch Verwandlung seiner Theile den Abgang der festen, wie der Milchsaft den Abgang der flüssigen Theile; auch wächst auf diese Art der Körper, u. s. w.

2) Die Werkzeuge der äußerlichen Sinne sind 1) die Augen, deren Theile schon oben in der Dioptrik (S. 5.) angezeigt worden sind. 2) Die Ohren, deren jedes äußerlich eine Oefnung mit einer hervorragenden Einfassung, inwendig aber eine gebogene Röhre, verschiedene subtile Knochen und Fäserchen, desgleichen nervöse Häute, wie z. B. das Trommelfell *tympanum*, hat, welche, indem sie durch eine zitternde Bewegung der Luft angestoßen werden, die Empfindung des Hörens hervorbringen. 3) Die Nase, welche aus verschiedenen von der Schleimhaut (*membrana pituitaria*) bedeckten dünnen Knochen und Knorpeln besteht, und inwendig viele zarte Nerven hat, welche, wenn sie durch die subtilen, von riechenden Körpern ausdünstenden und durch die Nasenlöcher aufsteigenden Theilchen angestoßen werden, die Empfindung des Geruchs hervorbringen. Die Nase dient aber überdem auch zum Athemholen, zur Sprache und Ausführung des Schleims im Kopfe. 4) Die Zunge, welche aus verschiedenen Muskeln, Drüsen und zarten Wärzchen (*papillae*), und einer dreyfachen Haut besteht. Die Wärzchen der Zunge sind voller Nerven, welche, wenn sie von den ockichten Salztheilen in den Speisen berührt werden, die Empfindung des Geschmacks hervorbringen. Ueberdem aber wird dieselbe auch zur Sprache, Bewegung der Speisen beym Käuen und zum Auswurf des Schleims im Halse gebraucht. 5) Die über den ganzen Leib ausgebreiteten, und sonderlich unter der Oberhaut befindlichen Nerven, durch deren Berührung die Empfindung des Gefühls hervorgebracht wird.

3) Die Werkzeuge der Sprache sind: Die Lunge, die Luftröhre, der Zapfen, *uvula*, der Gaumen, *palatum*, die

die Zunge, die Zähne, die Lippen und die Nasenlöcher. Denn indem die in der Brust befindliche Luft durch die Lunge in Bewegung gesetzt wird, durch die Luftröhre, und nachdem sie an die angezeigten Theile des Mundes angestossen, durch den Mund und die Nasenlöcher geht; so wird dadurch ein Schall hervorgebracht, welcher nach der verschiedenen Bewegung und Lage dieser Werkzeuge und Sprache verschieden ist. Zu den innerlichen Theilen des Mundes gehören noch das Zahnfleisch, die Mandeln, *tonsillae*, und unzählige Schleimdrüsen.

4) Diese ganze erklärte Einrichtung des menschlichen Körpers, darin kein Theil überflüssig oder unnütz, jeder an dem Orte befindlich ist, wo er gebraucht wird, auch zugleich die äußerliche Schönheit vermehrt, und durch dessen Theile eine Menge von ganz verschiedenen aber mit einander verbundenen und zur Erhaltung des Menschen sowol als Verrichtung der zu seinen Geschäften, Bequemlichkeit und Vergnügen erforderlichen Bewegungen hervorgebracht werden kann, ist ein augenscheinlicher Beweis der Größe und Weisheit des Gottes, der ihn aus Erde gebildet hat, und ein Gegenstand, welchen wir zu betrachten und zu bewundern desto mehr verpflichtet sind, je näher derselbe unserer Seele, und je nützlicher uns eine genaue Kenntniß desselben ist, um die Gesundheit desselben in unserm gegenwärtigen Zustande nach dem Fall, in welchem sie so leicht verloren wird, und der Tod beständig zu befürchten ist, entweder zu erhalten, oder wenn wir krank sind, wieder herzustellen.

5) Die Wissenschaft, welche die Theile, insonderheit des menschlichen Körpers lehrt, heißt die Anatomie. Die Physiologie handelt von der Bestimmung dieser Theile, und von der Mitwirkung eines jeden derselben zur Erhaltung des Körpers.

9. Welches sind die vornehmsten Krankheiten des menschlichen Körpers?

I. Die Krankheiten der festen Theile des Körpers sind

1) Die **Fieber**, welche in einer widernatürlichen Hitze des ganzen Körpers bestehen, die von einer innerlichen Ursache herrühret, mit einem geschwinden Puls verknüpft ist, und sich nach vorhergegangenem Frost einstellt. Diese werden wieder eingetheilt

a) in abwechselnde Fieber, wozu das tägliche, dreytägige und viertägige kalte Fieber gehört.

b) in anhaltende, welche entweder entstehen

aa) aus einer verdorbenen scharfen öfters faulenden Materie im Geblüte, welche

a) einen Ausschlag verursacht, dazu gehört das rothe und weiße Friesel, die Nesselsucht, das Scharlachfieber, die Pocken, welche wieder in wahre Pocken, Spitzpocken und Windpocken eingetheilt werden, die Masern oder Rütteln, das Fleckfieber und die Pest.

b) ohne Ausschlag, dazu gehören das fortdauernde kalte Fieber, das Katarrhal- oder Flußfieber, das schleichende und hectische Fieber und das Gallenfieber.

bb) aus einer Entzündung in einem Theile des Körpers, als, von übermäßigen salzichten Säften, daraus das Rosenfieber entsteht, im Gehirne, daraus Tollheit entsteht, im Halse, daraus die Bräune entsteht, in den Muskeln und Häuten der Seiten, daraus das Seitenstechen entsteht, in der Lunge, daraus die Peripnevmonie entsteht, in dem Zwergfelle, im Magen und in den Gedärmen, in dem Gekröse, in der Leber und Milz, in den Nieren, in der Blase, in den Augen und in den Ohren, daraus eigentlich die hitzigen Fieber entstehen.

2) Die Krankheiten, welche in einer widernatürlichen Zusammenziehung der Fibern in den Muskeln des Körpers bestehen, und zwar entweder

a) nur

a) nur in einigen Theilen des Körpers, und zwar

aa) in den innerlichen Theilen, dazu gehören theils der Krampf, das Herzspann, das Bauchgrimmen oder die Kolik, die Darmgicht oder das Miserere, theils wenn Convulsionen oder plötzlich wiederholte Zusammenziehungen der Fibern der Muskeln entstehen, das Herzklopfen, der Husten, die Engbrüstigkeit, das Schluchsen, das Erbrechen.

bb) in den äußerlichen Theilen, wobey wieder theils bloße Zusammenziehungen der Fibern der Muskeln, theils auch Convulsionen entstehen. Zu den ersten gehören die Flüsse, die Kopfschmerzen, Zahnschmerzen, Ohrenschmerzen, die Gelenksucht, das Podagra, das Hüftweh.

b) in allen Theilen, wobey wieder theils bloße Zusammenziehungen der Fibern der Muskeln, theils auch Convulsionen entstehen. Zu den erstern gehören die Erstarrung, die Hypochondrie, und das Mutterwehe; zu den andern die fallende Sucht oder das böse Wesen und die Kriebelkrankheit.

3) Die Krankheiten, welche in einer Schwäche der Theile des Körpers bestehen, und zwar

a) der Muskeln, dazu gehören die Ohnmacht, der Schlagfluß, die Lähmung und die Schlafsucht.

b) der Nerven, dazu gehören der Schwindel, der schwarze Star, das schwere Gehör einige Arten der Tiefsinnigkeit, der Steckfluß,

fluß, das Sodbrennen und die Lienterie, da die Speisen unverdaut abgehen.

4) Die Geschwulste und Geschwüre; zu den erstern gehören der Geschwulst der Adern, die Rose, der wässrige Geschwulst und Gliedschwamm, die Mißfarbe, Wassersucht, Windsucht und der Geschwulst von einem Bruch: zu den letztern die Geschwüre der innern Eingeweide, als der Lungen, woraus die Schwindsucht entsteht, der Leber, der Nieren rc.

II. Die Krankheiten der flüssigen Theile des Körpers.

1) Die Blutflüsse, welche aus der Vollblütigkeit entstehen, dazu gehören das Nasenbluten, das Blutspeien, die Blutstürzung, das Blutharnen, der Fluß der güldenen Ader oder die Hämorrhoiden.

2) Die Krankheiten, welche durch häufige Absonderung des Rotzes, des Schleims, der Galle und des Blutwassers entstehen, dazu gehören der Schnupfen, der Durchlauf, der Gallenfluß, der Leberfluß, die rothe und weiße Ruhr, und das übermäßige Harnen.

3) Die Krankheiten, welche aus einem Gewächs entstehen, so sich in den flüssigen Theilen erzeugt, dazu gehört das Gewächs im Herzen, der Gallenstein, der Nieren- und Blasenstein.

4) Die Krankheiten, welche aus einer Schärfe in den flüssigen Theilen entstehen, dazu gehören der Scharbock, die gelbe Sucht, die Krätze und die venerischen Krankheiten.

Anmerk. 1) Diese angezeigten Krankheiten bestehen insgesamt in einer übeln Beschaffenheit unsers Körpers, welche von

von Ursachen, die innerlich im Körper wirken, herrühre. Es werden dieselben theils durch Gemüthsbewegungen, als Zorn, Schrecken, Traurigkeit, Ekel; theils durch heftige Bewegungen des Leibes, vieles Sitzen, durch Unmäßigkeit, durch die Luft, die Speisen, das Getränk, und viele andere Zufälle; theils durch das bloße Alter selbst veranlaßt, und sind bey schweren Krankheiten gemeiniglich mehrere mit einander verbunden. Diese innerlichen Krankheiten sind der eigentliche Vorwurf der Medicin, oder Arzeneygelahrtheit, welche dieselben sowol erklärt als zu heilen lehrt. Es kann aber der Körper des Menschen auch durch äußere Ursachen, welche unmittelbar und gewaltsamer Weise in denselben wirken, verletzt werden, dergleichen insonderheit durch Schlagen, Hauen, Stechen, einen Stoß, Fall, Biß, Zerquetschung, Verrenkung, Zerbrechung eines Knochens, durch das Feuer, die Kälte, und dergleichen geschiehet, wodurch Wunden, Striemen, blaue Flecken, Beulen, Geschwüre, der kalte Brand und andere Uebel entstehen, welche öfters zugleich innerliche Krankheiten erregen, und der eigentliche Vorwurf der Chirurgie sind.

2) Zu den Fehlern des Körpers gehört noch die unschickliche Größe und der wiedernatürliche Bau einzelner Theile desselben, der Höcker oder Buckel, der Kropf, die Lähmung, das Hinken, die Blindheit, die Blödsichtigkeit, das kurze Gesicht, das Schielen, die Taubheit, das schwere Gehör, die Stummheit, das Stammlen, das Lispeln u. dergl.

10. Wie werden die vierfüßigen Thiere eingetheilt?

Es werden dieselben in acht verschiedene Geschlechter eingetheilt. Diese sind

1) die den Menschen ähnlichen Thiere, welche so wie die Menschen oben und unten vier gleiche Vorderzähne haben, dazu sonderlich der Affe und die Fledermaus gehört.

2) Diejenigen Thiere, welche keine Vorderzähne haben.

Dazu gehören der Elephant, die Seekuh, das Faulthier und der Ameisenfresser, welche insgesamt ausländische Thiere sind.

3) Die wilden Thiere, welche oben und unten sechs Vorderzähne haben.

Dazu gehören wieder a) die Seehunde, Seelöwen, Seebären ꝛc.: b) die Hunde, wozu auch die Wölfe und Füchse gerechnet werden; c) die Katzenartigen Thiere, als die Löwen, der Tiger, das Pantherthier, die wilde Katze, die Hauskatze und der Fuchs; d) die pharaonische Maus, das Frettgen, der amerikanische Iltis, die Zibetthiere und Genithkatzen, welche ausländisch sind; e) die Wieselartigen Thiere, wozu die Fischotter, der Vielfraß, der Marder, der Iltis, der Zobel, und das Hermelin gehören; f) die Bären, wozu auch der Dachs gerechnet wird.

4) Diejenigen Thiere, welche Vorderzähne haben, die von einander abstehen.

Dazu gehört das Schwein, das Zottel- und Panzerthier, der Igel, der Maulwurf, die Spitzmaus, und die Beutelratze.

5) Die Ratzenartigen Thiere, welche oben und unten zween Vorderzähne haben.

Dazu gehören das Nasehorn, das Stachelschwein, der Hase und das Kaninchen, der Biber, die Ratze, die Maus, der Hamster und das Eichhorn.

6) Die wiederkäuenden Thiere, welche oben keine, unten aber sechs bis acht Vorderzähne haben.

Dazu gehören das Kameel, das Moschusthier, der Hirsch, das Reh, das Elendthier, das Rennthier, die Ziege, die Gemse, das Schaf und der Ochse, nebst der Kuh, wozu die Auerochsen, Bisamochsen und Büffelochsen gerechnet werden.

7) Diejenigen Thiere, welche stumpfe Vorderzähne und an den Füßen Hufe haben.

Dazu gehört das Pferd, der Esel, der Waldesel und das Flußpferd.

8) Endlich werden hieher auch die Wallfische und Delphine gerechnet, weil sie ihre Jungen, wie die vierfüßigen Thiere, lebendig zur Welt bringen, und in vielen andern Stücken mit denselben übereinkommen.

II. Wie

11. Wie werden die Vögel eingetheilt?

Es werden dieselben in sechs verschiedene Geschlechter eingetheilt. Diese sind

1) Die **Raubvögel**, welche **gebogene Schnäbel** haben.

Dazu gehören der **Adler**, der **Geier**, der **Falke**, der **Weihe**, der **Habicht**, die **Eule** und der **Neuntödter**.

2) Die **Spechtartigen** Vögel, welche einen **oberwärts erhabenen Schnabel** haben.

Dazu gehören der **Papagey**, der **Rabe**, die **Krähe**, die **Dole**, die **Elster**, der **Häher**, der **Paradisvogel**, der **Guckguck**, der **Windehals**, der **Specht**, der **Baumpicker**, der **Eisvogel**, der **Krünitz**, der **Widehopf**, der **Baumklettrer** und das **Kolibrittchen**, welches der kleinste unter allen Vögeln ist, und in Amerika gefunden wird.

3) Die **Schwimmvögel**, welche einen **langen sägenförmigen Schnabel** haben.

Dazu gehören der **Schwan**, die **Gans**, die **Ente**, der **Taucher** und der **Pelikan**.

4) Diejenigen Vögel, welche einen **langen halbrunden Schnabel** haben.

Dazu gehören der **Strauß**, welcher der größte Vogel ist, der **Storch**, der **Kranich**, der **Reiger**, die **Trappe**, der **Rohrdommel**, die **Schnepfe**, der **Rall** oder **Kiebitz**, und verschiedene andere ausländische Vögel.

5) Die **Hühnerartigen** Vögel, welche **einen kurzen runden Schnabel** haben.

Dazu gehören der **Pfau**, der **welsche Hahn** oder **Pute**, der **Haushahn** nebst dem **Huhne** oder der **Henne**, der **Fasan**, der **Auerhahn**, das **Birkhuhn**, das **Haselhuhn**, das **Rebhuhn**, und die **Wachtel**.

6) Die **Sperlingartigen** Vögel, welche einen **spitzigen kegelförmigen Schnabel** haben.

Dazu gehören 1) die **Tauben**, welche wieder in **Feldtauben**, **Kropftauben**, **Pfauentauben**, **Ringeltauben**, **Lachtauben**, **Turteltauben**, und andere Arten eingetheilt wer-

werden; 2) die Lerchen; 3) die Staare; 4) die Amseln, wozu die Droßeln, Krammetsvögel und die Ziemer gehören; 5) die Dickschnabler, als der Dompfaffe, Steinbeisser, Schornsteinfeger ꝛc.; 6) die Embritzen oder Aemmerlinge, wozu die Goldammer, Grünfinken und Schneevögel gehören; 7) die Finken, welche wieder in Buchfinken, Graufinken, Rothfinken und Distelfinken oder Stieglitz eingetheilt, und wozu auch die Sperlinge, die Hänflinge, Zeischen und Canarienvögel gerechnet werden; 8) die Bachstelzen, wozu auch der Fliegenstecher, das Rothkehlchen, die Nachtigall und der Zaunkönig gerechnet werden; 9) die Meisen, welche in Blaumeisen, Spiegelmeisen und Kohlmeisen eingetheilt werden; 10) die Schwalben, welche in Hausschwalben, Rauchschwalben, Feldschwalben und Meerschwalben eingetheilt werden; 11) die Nachtschwalben oder die Ziegenmelker.

12. Wie werden die Amphibien eingetheilt?

Es werden dieselben in drey Geschlechter eingetheilt. Diese sind

1) Diejenigen, welche Füße haben.

Dazu gehören die Schildkröte, der Drache, der Krokodil, die Eidexe, dazu der Salamander oder Molch, und der Chamäleon, welcher seine Farbe beständig verändert, gerechnet wird, der Frosch und die Kröte.

2) Diejenigen, welche keine Füße haben.

Dazu gehören die Schlange, die Natter und die Blindschleiche.

3) Diejenigen, welche Floßfedern haben.

Dazu gehören der Steinsauger, der Roche, der Schmal, der Hayfisch oder Wallhund, der Seefroschfisch und der Stör.

13. Wie werden die Fische eingetheilt?

Es werden dieselben in fünf Geschlechter eingetheilt. Diese sind

1) Diejenigen Fische, welche keine Bauchfloßfedern haben.

Dazu

Dazu gehören die Aale, Schwerdtfische ꝛc.

2) Diejenigen, welche die **Bauchfloßfedern vor den Brustfloßfedern** haben.

Dazu gehören der Mugrelfisch, Stockfisch, Kabeljau, Weißfisch, Meergroppe ꝛc.

3) Diejenigen, welche die **Bauchfloßfedern unter den Brustfloßfedern** haben.

Dazu gehören die Schollen, Stinte, Gründling, Gropfisch, Meerjunker, welcher ganz bunt und der schönste unter allen Fischen ist, Plattfisch, Barsch, Sander, Makrelle ꝛc.

4) Diejenigen, welche die **Bauchfloßfedern hinter den Brustfloßfedern** haben.

Dazu gehören die Schmerlen, Lachse, Forellen, Karpfen, Schleye, Hechte, Alande, Heringe, Barben, Karauschen ꝛc.

5) Diejenigen, welche **unbedeckte Riefen** oder **Rimmen oder Fischohren** haben, dazu verschiedene ausländische Fische gehören.

14. Wie werden die Insekten eingetheilt?

Es werden dieselben in sieben Geschlechter eingetheilt. Diese sind

1) Diejenigen, welche **ganze harte Flügeldecken** haben.

Dazu gehören der Käfer und Schröter, Cochinelle, Johanniswurm, Erdfloh, Schabe, Heuschrecke, Grasehüpfer, Grille, Ohrwurm, Maywurm, die spanische Fliege.

2) Diejenigen, welche **halbe Flügeldecken** haben.

Dazu gehören der Laterntäger, die Wanze, Baumlaus ꝛc.

3) Diejenigen, welche **vier bestaubte Flügel** haben.

Dazu gehören die Schmetterlinge oder Zweyfalter, welche wieder in Tagvögel und Nachtvögel eingetheilt werden, wozu die durch die Verwandlung der Seidenwürmer entstehenden Seidenvögel gehören.

4) Diejenigen, welche netzförmige Flügel haben.

Dazu gehören die Wassernimpfe, das Aferaas, die Stinkfliege.

5) Diejenigen, welche vier glatte Flügel haben.

Dazu gehören die Wespen und Hornissen, die Bienen und fliegenden Ameisen.

Anmerk. In einem vollständigen Bienenstock giebt es dreyerley Geschlechter von Bienen, 1) eine Königinn oder Weisel, welche allein weiblichen Geschlechts ist, und auf 40000 Eyer in die von den andern Bienen zubereiteten Zellen des Wachskuchens legt, woraus zuerst kleine Würmer oder Maden entstehen, die sich hierauf einspinnen, und endlich in junge Bienen verwandeln; da sie denn mit einer jungen Königinn ausziehen oder schwärmen, 2) die Hummeln oder Drohnen, welche wahrscheinlich männlichen Geschlechts sind, deren Anzahl in einem Bienenstock sich auf 1600 beläuft, 3) die arbeitenden oder gemeinen Bienen, welche insgesammt Zwitter sind, deren Anzahl auf 20000 beträg. Diese holen das Wachs aus den Blumen, bauen daraus sechseckige länglichte Zellen, tragen hernach Honig ein, und füllen damit ihre Zellen, doch lassen sie auch viele für die junge Brut leer; sie ernähren die Königinn und die männlichen Bienen, jagen aber von diesen, sobald die Königinn legt, den größten Theil weg oder tödten sie, und säubern beständig den Bienenstock von allen Unreinigkeiten. Diese arbeitenden Bienen und die Königinn, welche sich von allen durch ihre Größe unterscheidet, haben einen Stachel, die männlichen Bienen aber keinen.

6) Diejenigen, welche nur zween Flügel haben.

Dazu gehören die Bremse, Fliege und Mücke.

7) Diejenigen, welche keine Flügel haben.

Dazu gehören die Laus, Floh, Milbe, Spinne, der Skorpion, Krebs, Kiefenfuß, Assel oder Kellerwurm, Nassel und Vielfuß.

Anmerk. Die meisten Insekten, insonderheit die Schmetterlinge, verwandeln sich dreymal. Denn aus dem Ey eines Schmetterlings entsteht im Frühlinge eine Raupe, welche ihre besondere Speise frißt, und drey- oder mehrmal ihre Haut verändert, nachdem sie vorher eine Zeitlang geschlafen. Die Raupe verwandelt sich hierauf in einen harten und trocknen Körper, welcher die Puppe oder Nymphe genannt wird, und ohne Speisen lebet. Die Seidenwürmer und verschiedene andere Raupen, spinnen vorher

aus einem flüssigen Harze, welchen sie in Fäden aus ihrem Leibe ziehen, ein Gewebe, darin sie sich verwandeln. Endlich kommt aus einer solchen Puppe der Schmetterling hervor, welcher, nachdem er sich gepaart und Eyer gelegt hat, stirbt. Die ganze Lebenszeit der Insekten dauert oft nur einige Tage, selten länger als einige Monate, doch dauern verschiedene, z. B. viele Fliegen, auch den Winter hindurch, welchen sie mit Schlafen zubringen, und die Krebse können 10 bis 12 Jahre leben. Die Mücken entstehen aus Würmern, welche wie kleine Aale aussehen, und sich im Wasser aufhalten.

15. Wie werden die Würmer eingetheilt?

Es werden dieselben in fünf verschiedene Geschlechter eingetheilt. Diese sind

1) Diejenigen, welche **nackend** und **ohne Gliedmaßen** sind.

Dazu gehören der **Fadenwurm**, der **Regenwurm** und **Spulwurm**, die **Ascariden** oder kleinen runden Würmer in den Eingeweiden der Menschen und Pferde, der **Blutigel** und der **Holzwurm**.

2) Diejenigen, welche **nackend** sind, aber **Gliedmaßen** haben.

Dazu gehören die **Schnecke**, der **Seeigel**, der **Seestern** und andere Würmer im Meere.

3) Diejenigen, welche **kalkartige Häuser** haben.

Dazu gehören die **Muscheln** und **Austern**.

4) Diejenigen, welche **Steine** zu seyn scheinen, oder lebendige Thiere in Steinen sind.

Dazu gehören sonderlich die **Corallen**.

5) Diejenigen, welche **Gewächse** zu seyn scheinen, oder gleichsam lebendige Blumen auf Pflanzen sind.

Dazu gehören insonderheit die **Polypen**, aus deren Theilen, wenn sie zerschnitten werden, mehrere ganze Thiere wachsen.

Anmerk. 1) Die angezeigten sechs Klassen der lebendigen Geschöpfe auf der Erde enthalten nach des Ritters Linné System der Natur 312 verschiedene Geschlechter, und 4374 verschiedene Arten derselben, nemlich 39 Geschlechter vierfüßiger Thiere, nebst den Menschen, welche wieder 184

Arten unter sich begreifen; 63 Geschlechter von Vögeln, welche wieder 552 Arten enthalten; 16 Geschlechter oder 217 Arten von Amphibien; 51 Geschlechter oder 378 Arten von Fischen; 74 Geschlechter oder 2102 Arten von Insekten; 69 Geschlechter oder 941 Arten von Würmern. Indessen giebt es vielleicht noch zehnmal so viele Arten von Thieren, sonderlich in dem Wasser, welche den Naturforschern noch nicht bekannt worden sind, davon aber durch ihre Bemühungen immer mehrere entdeckt werden.

2) Der Nutzen der Thiere, und zwar 1) der vierfüßigen besteht sonderlich darin, daß viele, vornemlich die, welche gespaltene Klauen haben und wiederkäuen, sowohl in Ansehung ihres Fleisches als ihrer Milch, und dessen, was daraus zubereitet wird, den Menschen zur Speise dienen; die Felle und Häute vieler Thiere, vornehmlich die Wolle der Schaafe, werden zu vielerley Kleidungsstücken, die aus den Fellen zubereitete Leder zu Schuhen, Pferdegeschirr, nebst dem Pergament zu Bändern der Bücher, die Pferde zum Reiten, Fahren, und nebst den Ochsen zum Pflügen, die Esel, Kameele und Elephanten zum Tragen der Lasten gebraucht; aus den Hörnern und Knochen verschiedener Thiere wird verschiedenes Hausgeräthe verfertigt; die Zähne der Elephanten geben das Elfenbein, aus den Füßen und Ohren der Schaafe wird Leim gekocht; der Mist vieler Thiere giebt die beste Düngung der Aecker und Gärten; die Hörner der Hirsche, die Klauen der Elendthiere, die Geilen der Biber, die Kugeln der Bisamkatzen, die Lungen der Füchse, die Galle der Rinder, das Fett der Hunde, Dachse, Bären und Hirsche, und viele andere Stücke von verschiedenen Thieren, werden in der Medicin und Chirurgie vortheilhaft angewendet. 2) Von den Vögeln dienen viele zur Speise sowohl mit ihrem Fleische als mit ihren Eyern, von einigen werden die Federn zu Betten und zum Schreiben gebraucht, viele reinigen die Luft und die Pflanzen von dem Ungeziefer, oder die Felder von dem Aase, wodurch sonderlich die Raben auf der Erde unentbehrlich werden; viele ergötzen durch ihren Gesang, von einigen werden auch verschiedene Stücke zur Arzeney gebraucht u. s. w. 3) Von den Amphibien dienen verschiedene den Menschen, und noch mehrere andern Thieren zur Speise; aus einigen, und selbst solchen, die sonst giftig sind, werden Arzeneyen zubereitet u. s. w. 4) Die Fische dienen zur Speise und Arzeney, aus dem Speck der Wallfische wird der Thran zubereitet; die Fischgräten und sonderlich das Fischbein wird zu verschiedenen Geräthen gebraucht. 5) Die Insekten dienen zum Theil den Menschen, als die Heuschrecken in den Morgenländern, und die Krebse, noch mehr aber den Vögeln zur Speise. Die Bienen machen Honig und Wachs, die Seidenwürmer spinnen die Seide, die Cochinellen werden zur Farbe, die spanischen Fliegen und viele andere Insekten werden zur Arzeney gebraucht u. s. w. 6) Die Würmer die-

ren zum Theil den Menschen, als die Austern, noch mehr den Vögeln und Fischen zur Speise; die Muscheln bringen die Perlen, und ihre Schalen werden zu verschiedenen Geräthen, und viele Würmer zur Arzeney gebraucht.

Das Pflanzenreich.

16. Was für Theile hat eine Pflanze in Ansehung ihres innern und äußern Baues?

1) Der **innere Bau** der Pflanze besteht aus **festen** und **flüssigen** Theilen. Jene bestehen aus **Saftröhren**, *vasa succosa*, **Luftröhren**, *tracheae*, und dem **blasichten Netz**, *utriculi*. Diese begreifen verschiedene Säfte, die oft grün, oder gelb, oder weiß oder roth gefärbt sind.

Anmerk. 1) Wenn man den Stamm einer Pflanze quer durchschneidet; so trifft man in der Mitte das Mark, (*medulla*), an, welches unmittelbar von dem Holz, (*lignum*), hiernächst von dem Splint, (*alburnum*), dem Bast, (*liber*), der Rinde, (*cortex*), und einer zartern Oberhaut, (*epidermis*), umgeben und bedeckt wird. Der Splint sondert sich von dem Bast ab, und das Holz entsteht aus dem Splint.

2) Wenn das Mark durch alle diese Decken bricht; so bildet es ein Auge, (*gemma*), welches die Pflanzentheile im Kleinen enthält, und entweder unter der Erde an der Wurzel, dahin die Zwiebel gehört, oder über der Erde am Stamm entsteht. Die Augen werden in Blatt- und Blüthaugen eingetheilt.

2) In Ansehung ihres **äußern Baues** besteht die Pflanze aus Theilen,

a) welche zum **Wachsthum** derselben dienen. Diese sind

1) Die **Wurzel**, welche aus dem **Stamm** und **kleinen Wurzeln** besteht. Die letztern saugen aus der Erde die Nahrung in sich, und der erste führt sie in den aufsteigenden Stamm fort.

Anmerk. Nach der Dauer der Wurzel werden die Pflanzen in jährliche (*annuae*), welche durch ☉, zweyjährliche

(*biennes*), welche durch ♂, und immerwährende (*perennes*), welche durch ♃ bezeichnet werden.

2) Der Stamm, *truncus*, welcher die Fortsetzung der Wurzel über der Erde ist.

Anmerk. 1) Die besondern Arten des Stamms sind: Der Holzstamm bey den Bäumen, der Stengel, (*caulis*), bey den Kräutern, der Halm, (*culmus*), bey den Gräsern, der Strunk, (*stipes*), bey den Schwämmen, Farnkräutern und Palmen, der Schaft (*scapus*), wenn er blos Blumen trägt. Theile des Stamms sind die Aeste, (*rami*), der Blattstiel, (*petiolus*), und Blumenstiel, (*pedunculus*).

2) Alle Gewächse, welche am Stamm den Winter über Augen behalten, werden Bäume genannt, und durch ♄ bezeichnet.

3) Die Blätter, wodurch die Pflanzen ausdünsten, an sich ziehen und sich beschatten. Sie entstehen entweder aus der Wurzel oder aus dem Stamm, und sind entweder einfach oder zusammengesetzt.

Anmerk. Wenn eine Pflanze aus dem Samen aufgeht; so hat sie ein oder zwey kleine Blätter von besonderer Art, welche Theile des Samens und zum ersten Wachsthum der Pflanzen nothwendig sind, hernach aber abfallen. Sie heißen Kuchenblätter, (*cotyledones*). Man theilt hiernach die Pflanzen in zwey große Heere ein. Die mit einem Kuchenblatte aufgehen (*monocotyledones*) sind die Gräser, Lilienarten und Palmen, die übrigen gehen mit zwey Kuchenblättern auf (*dicotyledones*), sehr wenige haben deren mehrere, (*polycotyledones*), z. B. die Fichte.

4) Die Stützen, *fulcra*, welche zur bequemern Erhaltung der Pflanze dienen:

Anmerk. Die Stützen finden sich nicht bey allen Pflanzen. Es werden derselben 7 gezählt, nemlich 1) das Hülfsblatt, *stipula*, welches wie eine Schuppe am Grunde des Blatts oder Blumenstiels an beyden Seiten ist, z. B. bey der Rose, den Erbsen ꝛc. 2) das Schirmblatt, *bractea*, welches an der Blume einiger Pflanzen, z. B. bey der Linde, befindlich, an Gestalt und Farbe aber von den Blumenblättern verschieden ist; 3) der Dorn, *spina*, welcher aus dem Holze; 4) der Stachel, *aculeus*, welcher aus der Rinde kommt; 5) die Gabel, *cirrhus*; 6) die Drüse, *glandula*; 7) das Haar, *pilus*.

b) welche

b) welche zur **Fortpflanzung** derselben dienen. Diese sind

aa) die **Blume**. Dazu gehören

5) die **Blumendecke**, *perianthium*, welche die Fortgesetzte Rinde der Pflanze ist.

Anmerk. Man nennt dieselbe den Wulst, *volva*, bey den Schwämmen; die Haube, *calyptra*, bey den Moosen; den Balg, *gluma*, bey den Gräsern; die Scheide, *spatha*, bey den Narcissen, Palmen ꝛc.; den Riem, *amentum*, bey den Weiden, Nüssen ꝛc.; die Hülle, *involucrum*, bey den Strahlblumen; den Kelch, *calyx*, bey allen übrigen Blumen.

6) Die **Blumenkrone**, *corolla*, welche die Fortsetzung des Bastes ist, und deren Theile die **Blumenblätter**, *petalum*, und bey vielen Pflanzen z. B. der Akeley, Niesewurz ꝛc. der **Honighalter**, *nectarium*, sind.

7) Der **Staubträger**, *stamen*, ein Eigeweide der Pflanzen, welches den Staub bereitet. Die Theile desselben sind der **Staubfaden**, *filamentum*, der **Staubkörper**, *anthera*, und der **Staub**, *pollen*, in demselben.

8) Die **Staubröhre**, *pistillum*, ein Eingeweide der Pflanzen, welches den Staub aufnimmt, und mit der Frucht zusammenhängt. Die Theile derselben sind der **Mund**, *stoma*, die **Röhre**, *stilus*, und der **Fruchtknoten**, *stigma*.

Anmerk. 1) Der Staubträger heißt das Männchen, die Staubröhre das Weibchen der Blume. In Ansehung dieser beyden Theile werden die Pflanzen in vier große Haufen getheilt, nemlich a) in Zwitterpflanzen, *hermaphroditae*, wenn die Blume männliche und weibliche Blüthe enthält, dergleichen die mehresten Blumen sind; b) in halbgetrennte, *monoeciae*, wenn die männlichen und weiblichen Theile zwar an einer Pflanze, aber an verschiedenen Stellen derselben stehen, z. B. bey der Wallnuß, den Kürbisarten ꝛc.; c) in ganzgetrennte, *dioeciae*, wenn die

männ-

männlichen Theile an einem andern Stamm stehen, als die weiblichen, z. B. bey der Weide, dem Wachholder rc. d) in vermischtgetrennte, *polygamiae*, wenn an einer Gattung bald männliche, bald weibliche, bald Zwitterblumen auf einem oder auf zween Stämmen vorkommen, z. B. bey der Melde, dem Ahorn rc.

3) Gefüllte Blumen entstehen, wenn sich die Staubträger in Blumenblätter verwandeln, die daher nach Maaßgabe der Verwandlung unfruchtbar sind.

bb) Die Frucht. Dazu gehören

9) Das Samenbehältniß, *pericarpium*; dieses ist entweder nur die Blumendecke, darin der Same offen liegt, oder ein verschlossenes Behältniß.

Anmerk. Besondere Arten des Samenbehältnisses sind: die Kapsel, *capsula*; die Hülse, *siliqua*; die Schote, *legumen*; das Gefäß, *conceptaculum*; die Nußdecke, *drupa*; das Obst, *pomum*; die Beere, *bacca*; der Zapfen, *strobilus*.

10) Der Same, *semen*, daraus wieder junge Pflanzen derselben Art, wenn er in die Erde gebracht wird, hervorwachsen.

Anmerk. 1) In dem Innern des Samens befindet sich das Herz, *corculum*, welches der Anfang der neuen Pflanze ist; auswendig der Kuchen, *cotyledon*, welcher die Seiten des Samens ausmacht, ferner die Narbe, *hilum*, daran sie keimt, und die Schale, *arillus*, welche abfällt. Bey einigen befindet sich auch eine kleine Krone, *corolula*, oder Flügel, *ala*, wodurch der Same leichter verstreuet wird.

2) Aus dem Obigen erhellet, daß man die Pflanzen außer dem Samen, auch durch die Wurzeln, den Stamm und dessen Theile, und das Auge fortpflanzen und vermehren könne, welches in der Gärtnerkunst auf vielerley Art geschieht. Wenn das Blatt noch ein Auge an seinem Blattstiel hat, oder wenn es auch einen Theil des Stamms selbst ausmacht, z. B. bey der Fackelblume, (*cactus*); so kann die Fortpflanzung auch durch das Blatt geschehen.

11) Der Stuhl, *receptaculum*, darauf die Fruchttheile befestigt sind.

Anmerk. 1) Der Stuhl unterscheidet insonderheit die einfachen (*simplices*) und zusammengesetzten Blumen (*compositi*), und ist bey diesen zuweilen mit Spreublättchen,

(*palea*)

(*palea*) besetzt, welche die kleinen Blümchen von einander scheiden.

2) Weil aus der Uebereinstimmung dieser Theile eine mannigfaltige Verwandtschaft der Pflanzen wahrgenommen wird; so werden darnach überhaupt alle Pflanzen in Geschlechter, *genera*, und Gattungen, *species* eingetheilt. Die letztern haben noch ihre Abänderungen, *varietates*, von verschiedener Art. Insonderheit zählt man gleichsam 7 große Nationen im Pflanzenreich, nemlich Schwämme, *fungi*, Schilfe, *algae*, Moose, *musci*, Farnkräuter, *filices*, Gräser, *gramina*, Palmen, *palmae*, und eigentliche Pflanzen, *plantae*, und unter den letzten wiederum große verwandte Haufen, welche natürliche Ordnungen (*ordines naturales*) genannt werden, und welche herauszufinden sich noch die größten Kräuterforscher bemühen.

3) Aus eben dieser Verwandtschaft rührt es her, daß ausländische Bäume leichter einheimisch gemacht und vermehrt werden können; indem sie auf die Stämme einheimischer Gattungen desselben Geschlechts eingeimpft werden; z. B. den Ahorn, die Eiche, den Eberescheinbaum.

17. Was gehört zur Kenntniß der Pflanzen?

1) Die richtige **Beschreibung** derselben (*descriptio*). In derselben werden alle Merkmale vorgetragen, wodurch eine Pflanze sich von allen andern unterscheidet.

Anmerk. Es werden daher in derselben alle ihre oben genannten Theile, vornemlich nach ihrer Zahl, Gestalt, Verhältniß und Lage, sodann auch nach ihrer Substanz, Theilung, Richtung, Maaß, Bekleidung, Dauer und Farbe beschrieben. Zur Gartenpflege dient auch, daß man zugleich das Vaterland, den besten Standort und die Blühezeit derselben wisse.

2) Die richtige **Bestimmung** derselben (*definitio*). In derselben werden nur so viele Merkmale der Pflanze vorgetragen, als hinreichen, um sie von allen andern in ihrer Ordnung, Geschlecht und Gattung zu unterscheiden.

3) Die **Benennung** mit dem von einem berühmten Kräuterkenner der Pflanze schon beygelegten, oder, wofern die Pflanze noch neu und ohne Namen

ist, mit einem willkührlichen, jedoch den Regeln der botanischen Kritik gemäßen Geschlechts- und Gattungsnamen.

Anmerk. Aus Unterlassung der richtigen Beschreibung, Bestimmung und Benennung sind und bleiben uns viele von alten und neuern Schriftstellern gerühmte Pflanzenkräfte und Nutzungen derselben fremd und unbrauchbar.

4) Die **Eintheilung** der Pflanzen. Diese geschieht nach einem künstlichen **System**, welches von den Fruchttheilen, als den wesentlichsten und unveränderlichsten, hergenommen wird.

Anmerk. Dieses führt als ein Leitfaden durch das ganze Pflanzenreich, hindert die Verwirrung, und hilft bald zur Kenntniß einer Pflanze. Das gebräuchlichste und am meisten bearbeitete System ist gegenwärtig das Linnäische, welches die Pflanzen nach dem männlichen und weiblichen Geschlecht oder nach den Staubträgern und Staubröhren eintheilt. Es begreift dasselbe 24 Klassen nach der Zahl, Verhältniß und Lage der Staubträger; als einen Anhang fügt Linnäus die Palmen bey, welche noch nicht hinlänglich haben bestimmt werden können. Dem hier folgenden kurzen Abriß dieses Systems sind zur Uebung der Anfänger die bekanntesten zu jeder Klasse gehörigen Pflanzen nach ihrem Geschlechts- oder auch trivialen Gattungsnamen beygefügt worden.

18. Wie werden die Pflanzen nach dem Linnäischen System eingetheilt?

I. Nach der **Zahl der Staubträger** in einer **Zwitterblume** enthält

Die erste Klasse

Diejenigen Pflanzen, welche nur **einen Staubträger** haben. Monandria.

Dazu gehören: Das indianische Blumenrohr, *canna indica*; Ingber, *amomum Zingiber*; Cardamummen, *amomum cardamomum*; u. a.

Die

Die zwote Klasse.

Diejenigen Pflanzen, welche zween Staubträger haben. Diandria.

Dazu gehören: Der Oelbaum, olea; der spanische Flieder, *syringa vulgaris*; Jasmin, *jasminum*; Ehrenpreis, *veronica*; Rosmarin, *rosmarinus*; Salbey, *salvia*; die Reinweide oder Hartriegel, *ligustrum*; Monarde, *monarda*; der Pfeffer, *piper*; u. a.

Die dritte Klasse.

Diejenigen Pflanzen, welche drey Staubträger haben. Triandria.

Dazu gehören: Der Baldrian, *valeriana*; Rapunzel, *valeriana locusta*; Safran, *crocus*; Schwerdlilie, *iris*; die gelbe Wasserlilie, *iris pseudacorus*; Wiesenwolle oder Flachsgras, *eriophorum*; Zuckerrohr, *saccharum*; das gemeine Rohr, *arundo*; Rocken, *secale*; Gerste, *hordeum*; Haber, *avena*; Weizen, *triticum*; Hirse, *panicum*; überhaupt die meisten Grasarten, u. a.

Die vierte Klasse.

Diejenigen Pflanzen, welche vier Staubträger haben. Tetrandria.

Dazu gehören: Das Grindkraut, *scabiosa*; Wegebreit, *plantago*; Wiesenknopf oder Wiesenpimpinelle, *sanguisorba*; Cornelkirsche, *cornus*; Färberröthe oder Krapp, *rubia tinctorum*; Meyerkraut oder Labkraut, *galium*; Klebkraut, *galium aparine*; Seidenkraut oder Flachsseide, *cuscuta*; Stechpalme, *ilex*; u. a.

Die fünfte Klasse.

Diejenigen Pflanzen, welche fünf Staubträger haben. Pentandria.

Dazu gehören: Ochsenzunge, *anchusa officinalis*; Lungenkraut, *pulmonaria*; Wallwurzel, *symphytum officinale*; Borretsch, *borrago*; Schminkwurz, *lithospermum arvense*; Hundszunge, *cynoglossum*; Winde, *convolvulus*; das Blümchen Vergiß mein nicht, *myosotis*; Gauchheil,

heil, *anagallis*; gelber Wederich, *lysimachia vulgaris*; Pfennigkraut, *lysimachia nummularia*; Schlüsselblume oder Primel, *primula veris*; Aurikel, *primula auricula*; Biberklee, *menyanthes trifoliata*; Toback, *nicotiana*; Bilsenkraut oder Tollkraut, *hyosciamnus*; indianischer Pfeffer, *capsicum annuum*; Nachtschatten, *solanum*; Kartoffeln, Tartuffeln, *solanum tuberosum*; Alfranke oder Bittersüß, *solanum dulcamara*; Glockenblume, *campanula*; Coffeebaum, *coffea*; Judenkirsche, *physalis alkekengi*; Wegedorn, *rhamnus*; Wunderblume, *mirabilis*; der Weinstock, *vitis*; die Johannisbeere, *ribes rubrum*; Stachelbeere, *ribes grossularia*; Gichtbeere oder Aalbeere, *ribes nigrum*; Bete oder rothe Rübe, *beta vulgaris*; die Rüster, *ulmus*; Pastinak, *pastinaca*; Wassermerk, *sium*; Zuckerwurzel, *sium sisarum*; Radendistel, *eryngium*; Mohrrübe, *daucus carota*; Kümmel, *cuminum*; Coriander, *coriandrum*; Kerbel, *scandix cerefolium*; Schierling, *cicutus*; Bibenell, Pimpernell, *pimpinella*; Anis, *pimpinella anisum*; Dill, *anethum*; Petersilie, *apium petroselinum*; Sellerie, *apium graveolens*; Meerfenchel, *crithmum maritimum*; Schwalbenwurz, *asclepias*; Schneeball oder Wasserflieder, *viburnum opulus*; weisser Flieder oder Hollunder, *sambucus*; Hühnerdarm, *alsine*; Flachs, *linum*; u. a.

Die sechste Klasse.

Diejenigen Pflanzen, welche sechs Staubträger haben. Hexandria.

Dazu gehören: Die Schneetropfen oder Schneeglocken, *galanthus*; Märzblume oder Levcoje, *leucoium*; Narcisse, *narcissus*; Tazette, *narcissus tazetta*; Jonquille, *narcissus jonquilla*; Knoblauch, *allium sativum*; Sommerzwiebeln oder Zibollen, *allium fistulosum*; Winterzwiebeln, *allium cepa*; Schalotten, *allium ascalonicum*; Rocambollen, *allium scorodoprasum*; Schnittlauch, *allium schoenoprasum*; Porre, *allium porrum*; Spargel, *asparagus*; Aloe, *aloë*; Weißwurz, *convallaria polygonatum*; Mayblume, *convallaria maialis*; Hyacinthe, *hyacinthus*; weiße Lilie, *lilium candidum*; Feuerlilie, *lilium bulbiferum*; Kaiserkrone, *fritillaria imperialis*; Tulpe, *tulipa*; Kalmus, *acorus*, Sauerampfer, *rumex acetosa*; Zeitlose, *colchicum*; u. a.

Die

Die siebente Klasse.

Diejenigen Pflanzen, welche sieben Staubträger haben. Heptandria.

Dazu gehören: Die Roßkastanien, *aesculus* rc.

Die achte Klasse.

Diejenigen Pflanzen, welche acht Staubträger haben. Octandria.

Dazu gehören: Die indianische Kresse, *tropaeolum*; Heidelbeere, *vaccinium*; Preußelbeere, *vaccinium myrtillus*; Moosbeere, Sumpfsbeere, *vaccinium oxicoccos*; Heidekraut, *erica*; Wegetritt, *polygonum*; Buchweizen, *polygonum fagopyrum*; Flöhkraut, *polygonum persicaria*; u. a.

Die neunte Klasse.

Diejenigen Pflanzen, welche neun Staubträger haben. Enneandria.

Dazu gehören: Der Lorbeerbaum, *laurus*; Rhabarber, *rheum rhabarbarum*; Kamelheu, *butomus* u. a.

Die zehnte Klasse.

Diejenigen Pflanzen, welche zehn Staubträger haben. Decandria.

Dazu gehören; Die Raute, *ruta*; Steinbrech, *saxifraga*; Nelke, *dianthus*; Federnelke, *dianthus plumerius*; Sauerklee, *oxalis*; Raden, *agrostemma*; Lichtrose, *lychnis*; Jerusalemsblume, *lychnis chalcedonica*; Pechnelke, *lychnis viscaria*; Tripmadam, *sedum album*; u. a.

Die elfte Klasse.

Diejenigen Pflanzen, welche zwölf bis neunzehn Staubträger haben. Dodecandria.

Dazu gehören: Der braune Weiderich, *lythrum salicaria*; Odermennig, oder Leberklette, *agrimonia*; Wolfsmilch, *euphorbia*; Portulak, *portulaca*; Wau, *reseda*; u. a.

II. Nach der Zahl und Lage der Staubträger in einer Zwitterblume enthält

Die zwölfte Klasse.

Diejenigen Pflanzen, welche zwanzig und mehrere Staubträger haben, welche in der innern Wand des Kelchs oder der Blumenkrone stehen. Icosandria.

Dazu gehören: Der Myrthenbaum, *myrtus*; Granatbaum, *punica*; Mandelbaum, *amygdalus*; Pfirsichbaum, *amygdalus persica*; Pflaumenbaum, *prunus*; Kirschbaum, *prunus cerasus*; Waldkirsche oder Kasbeere, *prunus padus*; Apricosenbaum, *prunus armeniaca*; Hagedorn oder Weißdorn, *crataegus oxyacantha*; Mispelbaum, *mespilus*; Birnbaum, *pyrus*; Apfelbaum, *pyrus malus*; Quittenbaum, *pyrus cydonia*; die Rose, *rosa*; Brombeere, *rubus fruticosus*; Himbeere, *rubus idaeus*; Erdbeere, *fragaria vesca*; Fünffingerkraut, *potentilla*; Gänserich, *potentilla anserina*; Tormentill, *tormentilla*; u. a.

Die dreyzehnte Klasse.

Diejenigen Pflanzen, welche zwanzig und mehrere Staubträger haben, welche aber mit der Staubröhre dem Stuhl eingeleibt sind. Polyandria.

Dazu gehören: Der Mohn, *papaver*; die Gewürznelke, *caryophyllus*; die Linde, *tilia*; der Thee, *thea*; die Seeblume oder Wasserlilie, *nymphaea*; Päonie, *paeonia*; Schwalbenkraut oder Schöllkraut, *chelidonium*; Rittersporn, *delphinium*; Sturmhut oder Eisenhütlein, *aconitum*; Akeley, *aquilegia*; Schwarzkümmel, *nigella sativa*; Hyacinthblume, *adonis*; Anemone, *anemone*; Leberblume, *anemone hepatica*; Ranunkel, *ranunculus*; u. a.

III. Nach der verschiedenen verhältnißmäßigen Größe der Staubträger in einer Zwitterblume, enthält

Die

Die vierzehnte Klasse.

Diejenigen Pflanzen, wo zween unter vier Staubträgern grösser sind. Didynamia.

Dazu gehören: Gundermann, *gleckoma*; Isop, *hyssopus*; Krauseminze, *mentha crispa*; Pferdeminze, *mentha sylvestris*; Poley, *mentha pulegium*; Lavendel *lavendula*; Gamanderlein, *teucrium thamaedrys*; Bergpoley, *teucrium montanium*; Betonienkraut, *betonica*; Thymian, *thymus*; Quendel oder Feldkümmel, *thymus serpillum*; Basilienkraut, *ocymum basilicum*; Braunelle, *prunella*; Melisse, *melissa*; Majoran, *origanum maiorana*; Augentrost, *euphrasia*; Braunwurz, *scrophularia*; Fingerhut, *digitalis*; Hahnenkamm, *rhinanthus crista galli*; Läusekraut, *pedicularis*; u. a.

Die funfzehnte Klasse.

Diejenigen Pflanzen, wo vier unter sechs Staubträgern grösser sind. Tetradynamia.

Dazu gehören: Kresse, *lepidium*; Pfefferkraut, *lepidium latifolium*; Täschelkraut, *thlaspi bursa pastoris*; Löffelkraut, *cochlearia*; Meerrettig, *cochlearia armoracia*; die Rose von Jericho, *anastatica*; Doppelschild, *biscutella*; Rettig und dessen Abänderung Radieschen, *raphanus sativus*; Sommerlevcojen, *cheiranthus annuus*; Winterlevcojen, *cheiranthus incanus*; Goldlak oder gelbe Violen, *cheiranthus cheiri*; Kohl, *brassica oleracea*; und dessen Abänderungen, Kopfkohl, *brass. olerac. capitata*; weisser Wersekohl, *br. ol. crispa*; Savoyerkohl, gelber Wersekohl, *br. ol. sabauda*; Pörschkohl, grüner Wersekohl, *br. ol. sabellica*; Braunkohl, *br. ol. selenisia*; Blumenkohl, *br. ol. botrytis*; Kohlrabi, Kohlrüben über der Erde, *br. ol. gongylodes*; Kohlrabi unter der Erde, *br. ol. napobrassica*; Rüben, *brassica rapa*; Rübensamen, *brassica napus*; Waid, *isatis*; Senf, *sinapis*; Brunnenkresse, *sisymbrium nasturtium*; Wegsenf, *erysimum*; Nachtviole, *hesperis tristis*; Matronalviole, *hesperis matronalis*; u. a.

IV. Nach der Lage der Staubträger in einer Zwitterblume enthält

Die sechszehnte Klasse.

Diejenigen Pflanzen, wo die Staubträger unten in einem Körper vereinigt sind. Monadelphia.

Dazu gehören: Storchschnabel, *geranium*; Baumwolle, *gossypium*; Malve oder Pappel, *malva*; Stockrose, *alcea rosea*; Eibisch, *althea*; u. a.

Die siebenzehnte Klasse.

Diejenigen Pflanzen, wo die Staubträger unten in zween Körper vereinigt sind. Diadelphia.

Dazu gehören: Erdrauch oder Taubenkropf, *fumaria officinalis*; Kreuzblume oder Ramsel, *polygala*; Ginster, *spartium*; Pfriemenkraut, *genista*; Klee, *trifolium*; Geisraute, *galega*; Linsenbaum, *cytisus laburnum*; Bohne, *phaseolus*; Saubohne, *vicia faba*; Erbsen, *pisum sativum*; Schotenklee, *lotus*; Spargelerbsen, *lotus tetragonolobus*; Kichern, *cicer*; Linsen, *ervum lens*; Wicken, *vicia*; Süßholz, *glycyrrhiza*; Vogelfuß, *ornithopus*; Robinie, *robinia*; Süßklee, *hedysarum*; Lupinen, *lupinus*; u. a.

Die achtzehnte Klasse.

Diejenigen Pflanzen, wo die Staubträger unten in mehrere Körper vereinigt sind. Polyadelphia.

Dazu gehören: Der Citronenbaum, *citrus*; Pomeranzen, *citrus aurantium*; Johanniskraut, *hypericum perforatum*; [illegible]kraut, *hypericum hirsutum*; Kakaobaum, *theobroma*; u. a.

Die neunzehnte Klasse.

Diejenigen Pflanzen, wo die Staubträger oben in einen Körper vereinigt sind. Syngenesia.

Dazu

Dazu gehören: Wegwart, *cichorium*; Endivien, *cichorium endivia*; Bocksbart, *tragopogon*; Butterblume, *leontodon*; Habichtskraut, *hieracium*; Mausöhrlein, *hieracium auricula*; Saudistel oder Gänsedistel, *sonchus*; Hasenkohl, *sonchus oleraceus*; Haberwurzel, *scorzonera*; Lattig oder Salat, *lactuca*; Distel, *carduus*; Artischocken, *cynara scolymus*; Rheinfarren, *tanacetum*; Beyfuß, *artemisia vulgaris*; Wermuth, *artemisia absinthium*; Dragun, *artemisia dracunculus*; Rheinblumen, *gnaphalium*; Mottenkraut, *gnaphalium stoechas*; Ruhrkraut oder Flöhkraut, *conyza*; Gänseblume oder Tausendschön, *bellis*; Sammblume, *tagetes*; Mutterkraut, *matricaria*; Camille, *matricaria chamomilla*; Goldblume oder Wucherblume, *chrysanthemum*; Sternkraut, *aster*; Strohblume oder Papierblume, *xeranthemum*; Aland, *inula*; gülden Wundkraut, *solidago virga aurea*; Kreuzpflanze, *senecio*; Jakobskraut, *senecio iacobea*; Schafgarbe, *achillea millefolium*; Ochsenauge, *anthemis*; Flockenblume, *centaurea*; groß Tausendgüldenkraut, *centaurea centaureum*; Kornblume, *centaurea cyanus*; Sonnenblume, *helianthus*; Erdäpfel, *helianthus tuberosus*; Ringelblume, *calendula*; Veilchen, *viola*; Dreyfaltigkeitsblume, *viola tricolor*; Springsamkraut, *impatiens noli tangere*; Balsamine, *impatiens balsamina*; u. a.

Die zwanzigste Klasse.

Diejenigen Pflanzen, wo die Staubträger auf der Staubröhre sitzen. Gynandria.

Dazu gehören: Knabenkraut, *orchis*; Osterlucey, *aristolochia*; die Passionsblume, *passiflora*; Aron oder Aronswurz, *arum*; u. a.

V. Nach der Lage der Staubträger auf getrennten Blumen enthält

Die ein und zwanzigste Klasse

Halbgetrennte Pflanzen. Monoecia.

Dazu gehören: Die Nessel, *urtica*; der Maulbeerbaum, *morus*; Buchsbaum, *buxus*; Birke, *betula*; Buche, *fagus*; Amaranth oder Tausendschön, *amaranthus*; Kastanienbaum, *fagus castanea*; Eiche, *quercus*; Wallnußbaum;

baum, *juglans*; Haselstaude, *corylus*; Fichte, *pinus*; Tanne, *pinus abies*; Cypresse, *cupressus*; Wunderbaum, *ricinus*; Gurke, *cucumis*; Melone, *cucumis melo*; Kürbis, *cucurbita*; Pfebe, *cucumis pepo*; u. a.

Die zwey und zwanzigste Klasse.

Ganz getrennte Pflanzen. Dioecia.

Dazu gehören: Der Weidenbaum, *salix*; die Mistel, *viscum*; Hanf, *cannabis*; Spinat, *spinacia*; Gartenspinat, *spinacia oleracea*; Pappelbaum, *populus*; Bingelkraut, *mercurialis*; Taxbaum oder Ibenbaum, *taxus*; Wachholderbaum, *juniperus*; Hopfen, *humulus lupulus*; u. a.

Die drey und zwanzigste Klasse.

Vermischtgetrennte Pflanzen. Polygamia.

Dazu gehören: Die Muse, *musa*; der Pisang, *musa paradisiaca*; das Mauer- oder Glaskraut, *parietaria*; der Ahornbaum oder Maßholder, *acer*; die Esche, *fraxinus*; der Feigenbaum, *ficus*; u. a.

VI. Endlich enthält

Die vier und zwanzigste Klasse.

Pflanzen mit unkenntlichen Staubträgern und Staubröhren. Cryptogamia. Dazu gehören

1) Die Farrenkräuter, *filices*; welche aus bloßen Blättern bestehen, die auf der einen Seite eine Art von Blumen und Samen tragen.

Dazu gehören: Farrenkraut oder Engelsüß, *polypodium*; Steinfarren, *acrostichum*; Hirschzunge, *asplenium*; Mauerraute, *asplenium ruta muraria*; Frauenhaar, *adiantum*; Mondraute, *osmunda lunaria*; Spicant, *osmunda spicantus*; Natterzunge, *ophioglossum*; Schaftelhalm, *equisetum*.

2) Die Moose, *musci*, welche Blume ohne Faden und Staubröhre, und Samen ohne Haut und Mehlkuchen tragen.

Dazu

Dazu gehören: Bärlappen oder Bärmoos oder Truttenfuß, *lycopodium*; Cypressenmoos, *lycopodium selago*; gülden Wiederton, *polytrichum commune*; u. a.

3) Die Seegewächse oder Schilfe, *algae*, deren Wurzel, Blatt und Stengel nur einen Körper ausmacht.

Dazu gehören: Lungenmoos, *lichen pulmonarius*; Leberkraut, *lichen cinereus*; Meergras, *fucus*; Wasserfaden oder Grasleder, *conferva*; Staubaftermoos, *byssus*; u. a.

4) Die Schwämme, *fungi*, welche nur aus einem Stil und breiten dicken Hute bestehen, aber weder Zweige noch Blätter haben, ob sie gleich, wie man durch Vergrößerungsgläser bemerkt, Blumen und Saamen tragen.

Dazu gehören: Blätterschwamm, *agaricus*; Champignon, *agaricus campestris*; Eichschwamm, *agaricus quercinus*; Pfifferling, *agaricus cantharellus*; Löcherschwamm oder Bilz, *boletus*; Morcheln, *phallus*; Staubschwamm oder Kugelschwamm, *lycoperdum*; Bowist, *lycoperdum bovista*; Hirschbrunst oder Hirschtrüffeln, *lycoperdum cervinum*; der Schimmel, *mucor*; u. a.

Anmerk. 1) Die Ordnungen sind in der ersten bis 13ten Klasse von der Zahl der Staubröhren, in der 14ten und 15ten Klasse von den Saamenbehältnissen, in der 16ten, 17ten, 18ten und 20sten Klasse von der Zahl der Staubträger, in der 19ten von dem Geschlecht der Blumen, und in der 21sten, 22sten und 23sten Klasse von den vorhergehenden Klassen hergenommen.

2) Dieses System bestimmt nach der letzten Ausgabe (1774) 1342 verschiedene Geschlechter und 8196 verschiedene Gattungen von Pflanzen, welche Anzahl aber seitdem vornehmlich durch Adansons, Niebuhrs, Banks und vieler andern Entdeckungen ungemein vermehrt worden, und noch weiter vermehrt werden wird.

3) Ein botanischer Garten, ein lebendiges Kräuterbuch, oder eine Sammlung durch das Pressen aufgetrockneter Pflanzen, und gute Abbildungen befördern die Kenntniß der Gewächse am besten.

4) Der Nutzen der Pflanzen besteht sonderlich darin, daß sie 1) zur Speise der Menschen und Thiere dienen, sowol in Ansehung der Wurzeln, als Stengel, Blätter und Früch-

te

te, ingleichen der daraus zubereiteten Nahrungsmittel, als des Brods, Weins, Biers, Baumöls, Zuckers, Syrups, u. dergl. Aus den mehresten Pflanzen sammlen die Bienen Honig und Wachs; 2) zu Arzeneyen, welche vornemlich aus Kräutern verfertigt werden; 3) zum Vergnügen, indem sie die schönste Zierde der Erde sind, auch zum Theil, sonderlich die Blumen, einen angenehmen Geruch haben, ingleichen werden sie auch zum Balsam, Räuchern u. dergl. gebraucht; 4) zur Kleidung, dazu sonderlich das aus dem Flachs verfertigte Linnen, ingleichen die Baumwolle gehört. 5) Zu Gebäuden und einer Menge Geräthen, welche aus Holz verfertigt werden; 6) zu Farben und Tinten; 7) zur Feurung und Licht, als Holz, Kohlen, Zündschwamm, Oel, Pech, Harz u. s. w. Selbst die verfaulten Pflanzen dienen zur Düngung, die Asche zur Seife, Waschen, Salpetersieden.

Das Mineralreich.

19. Wie wird das Mineralreich eingetheilt?

Es werden die dazu gehörigen Körper oder die Mineralien nach Woltersdorfs System in 6 Klassen nebst einem Anhange derselben eingetheilt, welche Eintheilung auf folgende Weise bestimmt worden:

A) Die wahren oder eigentlichen Mineralien. Dazu gehören

1) die Erden, welches einfache, milde, oder wenig zusammenhangende Mineralien sind, die im Feuer nicht brennen, und im Wasser zwar erweicht und in einen Teig verwandelt, aber nicht aufgelößt werden. Diese werden wieder eingetheilt

a) in Stauberden, welche aus staubigen Theilen bestehen, die sich leicht zerreiben lassen, aber mit sauren Salzen, z. B. wenn Scheidewasser darauf gegossen wird, nicht brausen, auch im Feuer nicht verhärten und weder Kalk noch Gyps geben, sondern zu Staub brennen.

Dazu

Dazu gehören: die Gartenerde oder reine Dammerde, die Sumpf- oder Moorerde, die Farbenerde, die Holz- und Gewächserde, und die Thiererde.

b) in kalkartige Erden, welche sich von sauren Salzen auflösen, und im Feuer zu Kalk brennen.

Dazu gehören die Kreide, die Mondsmilch, und die Mergelerde.

c) in gypsartige Erden, welche sich von sauren Salzen nicht auflösen, aber im Feuer zu Gyps brennen.

Dazu gehören: das Berg- oder Erdmehl und die Spatherde.

d) in thonartige Erden, welche sich von sauren Salzen nicht auflösen, aber im Feuer hart brennen.

Dazu gehören: die Leim- oder Lehmerde, die Thonerde, der Bolus, die Seifenerde und der Tripel.

e) in glasartige oder kieselichte Erden, welche sich von sauren Salzen nicht auflösen, aber im starken Feuer zu einem durchsichtigen Glase schmelzen.

Dazu gehören der Staubsand und der Steinsand.

Anmerk. Die Erden liegen gemeiniglich in horizontalen Schichten übereinander, bisweilen liegen sie nesterweise in Hölen und Klüften, und bisweilen bestehen ganze Berge aus einer Erdart.

2) Die Steine, welches feste und harte Mineralien sind, die aus fest zusammenhangenden erdigen Theilen bestehen, und im Wasser weder erweicht noch aufgelößt werden, auch im Feuer nicht brennen. Diese werden, wie die Erden, daraus sie bestehen, wieder eingetheilt

a) in staubartige Steine, welche aus Theilen von Stauberden bestehen.

Dazu

Dazu gehören der Schiefer und Sänlenstein.

b) in kalkartige Steine, welche aus Theilen von kalkartigen Erden bestehen, folglich sich auch von sauren Salzen auflösen, und im Feuer zu Kalk brennen.

Dazu gehören der Kalkstein, Marmor, Kalkspath, Tuffstein, Tropfstein und Mergelstein.

Anmerk. Es können hieher auch die Steine gerechnet werden, welche öfters in Menschen und Thieren gefunden werden, als der Nierenstein, Gallenstein, Blasenstein, der Bezoar, die Krebssteine und die Perlen.

c) in gypsartige Steine, welche aus Theilen von gypsartigen Erden bestehen, folglich sich auch von sauren Salzen nicht auflösen, aber im Feuer zu Gyps brennen.

Dazu gehören der Gypstein, Alabaster und Gypsspath.

d) in thonartige Steine, welche aus Theilen von thonartigen Erden bestehen, folglich sich von sauren Salzen nicht auflösen aber im Feuer hart brennen.

Dazu gehören der Seifstein, wozu wieder der Schmeerstein, Rothstein, Speckstein, Topfstein, Serpentinstein und Lendenstein zu rechnen sind; der Asbest oder Amiant, welcher Fäden enthält, woraus unverbrennliche Leinwand und Papier verfertigt werden kann; der Talk, Glimmer und Thonstein.

Anmerk. Der Bimsstein ist vermuthlich Asbest, welcher vom unterirrdischen Feuer ausgebrannt ist.

e) in glasartige Steine, welche aus Theilen von glasartigen Erden bestehen, folglich sich auch von sauren Salzen nicht auflösen, aber im starken Feuer zu einem durchsichtigen Glase schmelzen, und überdem Feuer schlagen.

Dazu gehören

aa) Der Quarz oder Kies, dessen größere Stücke, sonderlich wenn sie rund sind, Kiesel, dessen kleinere Theile aber Sandkörner genannt werden.

bb) Die

bb) Die Edelsteine, nemlich: der Diamant, welcher ohne Farbe ist, der Topas, goldgelb oder braun, der Chrysolith, grüngelb, der Hyacinth, rothgelb, der Spinel, dunkelröthlich, der Balas, von blasser Rosenfarbe, der Rubin, hochroth, der Granat, dunkelroth, der Amethyst, violet oder röthlichblau, der Sapphir, himmelblau, der Opal, milchblau, der Beryll, grünblau, und der Smaragd grün.

Anmerk. Es werden gemeiniglich außer diesen noch verschiedene andere Steine, welche ein schönes Ansehen und große Härte haben, oder selten sind, zu den Edelsteinen gerechnet z. B. der Porphyr, Türkis, u. dergl.

cc) Der Krystall, welcher durchsichtig ist.

dd) Der Hornstein, welcher dem Horn der Thiere ähnlich ist, und in glatte muschelförmige Stücken bricht, dazu gehört wieder 1) der gemeine Horn- oder Feuerstein, 2) der Achat, welcher feiner und etwas durchsichtig ist, 3) der Jaspis, welcher feiner und undurchsichtig ist.

ee) Der Flußspath, welcher in rhomboidalische Stücken zerbricht und durchsichtige Theile hat.

ff) Der Sandstein, welcher von Kiessand zusammengesetzt ist.

gg) Der Felsstein, welcher aus Quarz, Hornstein, Flußspath, Blende und andern Theilen zusammengesetzt ist, dergleichen die meisten Felssteine, Felsen und Klippen sind. Es gehört dazu der Porphyr.

Anmerk. Die Erden und Steine werden auch zusammen zu einer einzigen Klasse gerechnet. Die meisten Steine sind gleich in der ersten Schöpfung hervorgebracht worden, indessen werden noch beständig sowol neue Steine aus flüssigen Körpern, welche Erdtheile enthalten, theils im Wasser, theils in der Erde, theils in den Menschen und Thieren erzeugt, als auch die alten durch Ansetzung neuer Theile vergrößert; daher man den Steinen auch ein Wachsthum, doch nur im uneigentlichen Verstande zuschreibt.

3) Die Salze, welches feste Mineralien sind, die sich im Wasser auflösen, und einen Geschmack verursachen. Sie werden wieder eingetheilt.

a) in saure Salze, welche einen zusammenziehenden Geschmack verursachen, und mit den folgenden alkalischen Salzen aufbrausen.

Dazu

Dazu gehören

aa) Das reine saure Salz in der Schwefelsäure, Salpetersäure oder Scheidewasser und Salzsäure.

Anmerk. Es gehören hierzu auch verschiedene Salze aus dem Pflanzenreich, insonderheit der Weinstein, welcher sich an den Boden der Weinfässer ansetzt.

bb) Der Vitriol, welcher in Kupfer: Eisen: und Zinkvitriol eingetheilt, und in einem Erze oder dem Atramentsteine gefunden wird.

cc) Der Alaun, welcher meistentheils, wie der Vitriol, durch die Kunst aus Alaunstein zubereitet wird.

b) in scharfe oder alkalische Salze, welche einen scharfen beißenden und etwas süßlichen Geschmack haben, und theils feuerbeständig sind, wie das Selzersalz, theils flüchtig sind, oder im Feuer verfliegen, wie das Lauchstädtersalz.

Anmerk. Es werden dergleichen Salze auch aus Pflanzen und Holz oder Asche zubereitet, dazu die Pottasche gehört.

c) in Mittelsalze, welche aus den beyden vorigen zusammengesetzt sind, einen verschiedenen Geschmack haben, aber mit keinem andern Salze brausen.

Dazu gehören

aa) Das Bittersalz, dergleichen das englische Salz ist.

bb) Der Salpeter, welcher nur durch die Kunst zubereitet wird, und sich in einer Vermischung mit verbrennlichen Sachen leicht entzünden läßt.

cc) Das gemeine Salz, dazu das Bergsalz, welches aus der Erde gegraben wird, das Meersalz, und das Brunnensalz, welche durch die Kunst aus Meerwasser oder Salzsole zubereitet werden, gehören.

Anmerk. Es gehören hieher noch der Salmiak und Borax.

4) Die Erdharze, welche sich im Wasser nicht auflösen, aber im Feuer leicht entzünden lassen, und

und mit einem starken Geruch verbrennen. Es werden dieselben wieder eingetheilt.

a) in flüssige Erdharze, dergleichen das Bergöl ist.

b) in feste Erdharze.

Dazu gehört der Amber, der Bernstein, das Erdpech, wozu auch die Steinkohlen und der Torf zu rechnen sind, und der Schwefel.

5) Die Halbmetalle, welches vermischte Mineralien sind, die aus feuerflüchtigen Theilen bestehen, und den Metallen ähnlich sind, aber sich nicht hämmern und ausdehnen lassen; diese werden wieder eingetheilt

a) in flüssige, dazu das Quecksilber gehört. welches theils gediegen, oder tropfenweise in der Erde gefunden, theils aus Zinnober und quecksilberhaltigen Erzen zubereitet wird.

b) in feste. Dazu gehören

aa) Das Antimonium, welches aus einem spröden brüchigen Gewebe besteht, und wie ein schwärzliches Silber aussieht.

bb) Der Zink, welcher aus einem weichen oder zähen Gewebe besteht, und wie Zinn aussieht, aber von der Luft bald anläuft; dazu gehört der Gallmey.

cc) Der Wismuth, welcher aus einem weichen würflichten Gewebe besteht, und von röthlich weißer Farbe ist.

dd) Der Arsenik, welcher aus einem spröden Gewebe besteht, und von grauer Farbe ist, oder wie Eisen aussieht, dazu gehört das Auripigment, der Kobolt und das Giftmehl.

cc) Weißes Gold, Platina, welches in Amerika gefunden wird, und erst seit 1736 bekannt ist.

6) Die Metalle, welches vermischte Mineralien sind, die aus glänzenden Theilen bestehen, im Feuer fließen, und sich hämmern und ausdehnen lassen. Sie werden entweder gediegen, außer dem Zinn und Bley, oder mit Schwefel, Arsenik und andern Mineralien vermischt gefunden, in welchem letztern Falle sie Erze genannt werden. Sie werden wieder eingetheilt

a) in edle Metalle; dazu gehören

aa) Das Gold, welches das dichteste Metall, zähe und gelb gefärbt ist,

bb) Das Silber, welches dicht, zähe und weiß ist.

Das Silbererz wird in Glaserz, Hornerz, rothgülden und weißgülden Erz eingetheilt.

b) in unedle Metalle; dazu gehören

aa) Das Kupfer, welches hart und von röthlicher Farbe ist.

Das Kupfererz wird in rothes, braunes, schwarzes, fahles und gelbes Erz eingetheilt, dazu noch das Kupferblau, das Kupfergrün, der Lasurstein, Malachit und andere kupferhaltige Erze gehören.

Anmerk. Wenn das Kupfer mit Zink vermischt geschmolzen wird, so entsteht daraus das Prinzmetall; wird es mit Galmey versetzt, so entsteht daraus der Messing; ingleichen wird es auch vom Arsenik weiß gefärbt.

bb) Das Eisen, welches das härteste Metall und von schwarzgrauer Farbe ist.

Das Eisenerz wird in Blutstein, Glaskopf, spathigen und gemeinen Eisenstein, Bohnerz, Eisensand, Eisenocher, Eisen- oder Swefelkies, Magnetstein, Smirgelstein, Braunstein, Eisenblende, Wolfram und

und Wasserbley eingetheilt. Der Stahl ist feines und gehärtetes Eisen.

cc) **Das Zinn**, welches das leichteste Metall, weich und weißlich ist.

Das Zinnerz wird in Zinngraupen, Zwitter, Zinnsand und Zinnstein eingetheilt.

dd) **Das Bley**, welches nach dem Golde das schwerste Metall, unter allen das weichste und von blaugrauer Farbe ist.

Das Bleyerz wird in Bleyglanz, Bleyspath, Bleykrystall und anderes bleyhaltiges Erz eingetheilt.

Anmerk. Das Erz wird gemeiniglich nur in hohen Gebürgen zwischen festen Gesteinen gefunden, und aus denselben vermittelst angelegter Bergwerke zu Tage gebracht, hierauf geröstet oder gepucht, und endlich durchs Schmelzen zu Metall gemacht.

B) Die zufälligen Mineralien oder versteinerten Sachen, Petrefacten.

Dazu gehören

1) aus dem Thierreiche die versteinerten Thiere, oder Theile derselben; dazu gehören, die Thiersteine, sonderlich versteinerte Knochen, die Vogelsteine, Fischsteine, und versteinerte Fischzähne oder Glossopeter, Bufoniten und der Türkis, die Insekten- und Krebssteine, die Meerigelsteine oder Echiniten, die Liliensteine, das Medusenhaupt und der Sternstein, die einfachen und vielkammerigen Meerröhrensteine oder Tubuliten, die einfachen und vielkammerigen Schneckensteine oder Cochliten, die Muschelsteine oder Conchiten und Corallensteine.

Anmerk. Da man mitten im festen Lande und öfters tief in der Erde, oder auf hohen Bergen Versteinerungen solcher Thiere findet, welche sich nur in der Tiefe des Meers aufhalten, so sind diese Versteinerungen ein deutlicher Beweis, daß einmal eine solche allgemeine Ueberschwemmung der Erde, als die Sündfluth gewesen, geschehen seyn müsse.

2) aus dem Pflanzenreiche, die Wurzelsteine, Holzsteine, Blättersteine, Fruchtsteine, Pflanzensteine und Schwammsteine.

Anmerk. 1) Es werden hieher noch die Naturspiele gerechnet, welche zwar keine Petrefacten sind, aber dennoch

eine außerordentliche Gestalt haben, dergleichen sind 1) die gemahlten Steine, welche Zeichnungen von Bäumen, Landschaften, Menschen, Thieren, Kreuzen u. dergl. enthalten, 2) die gebildeten Steine, welche Thiere, Pflanzen, Wurzeln u. dergl. vorstellen, oder kugelförmig, würflicht, walzenförmig oder durchlöchert sind. Die Adlersteine sind inwendig hol und enthalten einen andern Stein oder Sand.

2) Die angezeigten sechs Klassen wahrer Mineralien enthalten nach dem Woltersdorfischen Mineralsystem 62 Geschlechter, welche wieder 290 verschiedene Arten von Mineralien unter sich begreifen, der Petrefacten werden 22 Geschlechter und 110 Arten gezählt. Es sind aber eben sowohl wie in den beyden vorhergehenden Naturreichen noch viele Mineralien, sonderlich die, welche sehr tief in der Erde liegen, unbekannt.

3) Der Nutzen der Mineralien, und zwar 1) der Erden besteht sonderlich darin, daß dieselben dem Pflanzenreiche und dadurch auch dem Thierreiche Nahrung verschaffen, zu Arzenenen, zum Bauen, zu Gefäßen von Thon und Porzellän, zu Farben, zur Politur der Metalle u. s. w. gebraucht werden. 2) Die Steine dienen zur Festigkeit der Erde, sonderlich der Berge und Ufer, zum Bauen, zu Farben, zum Feuer anschlagen, zum Glasmachen, zum Wetzen der Messer u. dergl. 3) Die Salze geben allen Speisen und Getränken ihren Geschmack, werden zu Arzenenen, zu Farben, zum Schießpulver und fast in allen Künsten gebraucht. 4) Die Erdharze werden zu Arzenenen, Farben, zum Kütt, zum Räuchern, zum Anzünden, zur Feuerung; 5) die Halbmetalle zur Arzeney, zu Farben, zur Reinigung und Veränderung der Metalle, und insonderheit das Quecksilber zum Vergulden, zu Spiegeln, Barometern und Thermometern gebraucht. 9) Die Metalle dienen zu Geldmünzen, zum Bauen, zu Geräthen und Instrumenten, ingleichen zu Arzenenen, insonderheit kann keine Kunst, Handwerk und Gewerbe des Eisens entbehren, welches daher auch unter allen am häufigsten, und überall auf der Erde gefunden wird. Die Petrefacten haben, außerdem daß sie Denkmale vorgegangener großer Veränderungen der Erde sind, den Nutzen der Steinarten, daraus sie bestehen.

4) Wenn man das große Weltgebäude, die unzählbare Menge, die erstaunliche Größe, die bewundernswürdigen Bewegungen, die weise Ordnung und Einrichtung der Himmelskörper, den großen Umfang der Natur auf der Erde, die sonderbaren Veränderungen, welche in denselben vorgehen, die beständige Erhaltung und Fortdauer derselben, und überhaupt die ganze Natur, deren kleinstes Werk für den forschenden scharfsinnigsten Weltweisen ein Gegenstand der Bewunderung und des Erstaunens ist, aufmerksam betrachtet:

so

so kann man dadurch einigen Begriff von der Größe und Herrlichkeit Gottes bekommen, welcher den Engel, der vor seinem Throne steht und den kleinsten Wurm im Staube erschaffen hat, und beyde erhält, welcher die Sterne an den Himmel gesetzt, und den Sand an die Ufer des Meers gelegt hat, welcher die Ceder auf dem Libanon und den Ysop an der Wand wachsen läßt, die Berge über der Erde erhöht und das Erz in ihren Eingeweiden verborgen hat. Und wenn man mit diesen Betrachtungen die Nachrichten verbindet, welche uns das Evangelium giebt, daß dieser große und majestätische Gott den sündigen Menschen, die durch eigne Verschuldung unselig geworden sind, seinen eingebohrnen Sohn zum Erlöser gegeben, und dadurch selbst den Engeln vorgezogen hat, um sie wieder selig und selbst zu Mitgenossen seiner Seligkeit zu machen; so kann man daraus einigermaßen die unendliche Liebe und Barmherzigkeit desselben gegen den Menschen erkennen lernen. Dieser aber behält hierbey auch nur einigen Werth, sofern er diesen Gott und sein Verhältniß gegen ihn erkennt, ihm dient, seinen Willen beobachtet, und in der Ordnung, die er ihm in seiner nähern Offenbarung vorgeschrieben hat, die großen und ewigen Seligkeiten genießt, wozu er durch ewige Rathschlüsse bestimmt, durch das von einem göttlichen Mittler und Heilande Jesu Christo erworbene Verdienst berechtigt, durch das von ihm selbst verkündigte Evangelium berufen ist, und wozu er durch übernatürliche Wirkungen des Geistes Gottes fähig gemacht werden soll. Röm. 1, 20. Psalm 8. Joh. 17, 3.

Das siebente Capitel.

Von der Historie.

1. * Was ist die Historie oder Geschichte?

Eine Nachricht von merkwürdigen Begebenheiten in der Welt.

2. Wie wird die Historie eingetheilt?

1) In die politische Historie oder Nachricht von Begebenheiten, welche die bürgerliche Gesellschaft der Menschen betreffen.

2) In die Kirchenhistorie oder Nachricht von Begebenheiten, welche die Kirche und Religion betreffen.

3) In die Gelehrtenhistorie oder Nachricht von Begebenheiten, welche die Gelehrsamkeit betreffen, wozu noch die Historie der Künste und Handwerke zu rechnen ist.

4) In die Naturhistorie oder Nachricht von ausserordentlichen Begebenheiten, welche den Lauf der Natur betreffen. Sie ist also von der im vorhergehenden Capitel abgehandelten Naturhistorie dadurch unterschieden, daß sie eine eigentliche Historie, die im vorhergehenden abgehandelte aber mehr eine Geographie der Natur ist.

Anmerk. 1) Wenn die vornehmsten Begebenheiten in der ganzen Welt vom Anfang derselben bis auf die Zeit des Geschichtschreibers im Zusammenhange vorgetragen werden, so wird solches die allgemeine Weltgeschichte oder Universalhistorie genannt. Wenn aber nur die Begebenheiten eines

eines Landes, oder eines Menschen u. dergl. vorgetragen werden, so wird solches eine besondere oder Specialhistorie genannt.

a) Es soll im folgenden ein kurzer Auszug der politischen, Kirchen- Gelehrten- und Naturhistorie vorgetragen werden, nachdem vorher von der Schöpfung gehandelt worden, welche eigentlich zur Naturhistorie gehört, aber hier nothwendig voranstehen muß.

3. *Was ist von der Schöpfung der Welt zu bemerken?

a) Es hat Gott die **ganze Welt**, das ist, theils die ganze **Geisterwelt** und alle einfache Wesen, theils die **Materie der Körperwelt** auf einmal und in einem Augenblicke erschaffen. Gott wollte, daß eine Welt oder ein Inbegriff von Dingen außer ihm da seyn sollte, **und es war eine Welt da**, mit deren erstem Entstehen zugleich die **Zeit** anfing. **Im Anfang schuf Gott Himmel und Erde**, das ist, in dem Augenblick oder ersten Zeitpunct, mit welchem die Welt und die Zeit anfing, **schuf Gott alles, was zu der Welt gehört**, auf einmal. 1 Mos. 1, 1.

Anmerk. Die Erde war bey dieser ersten allgemeinen Schöpfung wüste und leer, und mit Finsterniß bedeckt, oder ein ungebildeter Klumpen, welcher das Chaos genannt wird, aber über dem Wasser, oder über diesem Chaos, welches flüssig seyn müßte, weil darinn alles mit einander vermischt war, und noch kein Zusammenhang der Materie statt fand, schwebte der Geist Gottes, das ist, er gab der todten Materie die Kräfte der Schwere und Bewegung. 1 Mos. 1, 2.

b) Diese von Gott erschaffne Welt wurde von ihm nach und nach **ausgebildet**, und zu ihrer Vollkommenheit gebracht. Insonderheit geschahe die ursprüngliche Einrichtung unserer Erde, welche uns Moses nach der gegebenen allgemeinen Nachricht vom Ursprunge der Welt allein erzählt, in sechs Tagen, welches die **Schöpfungstage** genannt werden, darin

darin folgende Einrichtungen auf der Erde von Gott gemacht worden:

1) **Am ersten Tage** brachte Gott das **Licht**, als die leichteste Materie aus dem Chaos hervor, 1 Mos. 1, 3—5.

Anmerk. Die Erde drehete sich zugleich während dieser Hervorbringung des Lichts das erstemal um ihre Axe; von Abend gegen Morgen, und so ward der erste Tag.

2) **Am zweyten Tage** wurde die **Feste**, das ist, die Luft oder Atmosphäre nebst dem ganzen Himmelsraum eingerichtet, wodurch die Erde von den übrigen Weltkörpern, welche wie die Erde jetzt noch flüssig oder ganz mit Wasser umgeben waren, und daher von Mose noch Wasser genannt werden, abgesondert wurde, 1 Mos. 1, 6—8.

3) **Am dritten Tage** wurde das **Wasser** auf der Erde, welches die ganze Oberfläche derselben umgab, in großen entstandenen Tiefen der Erde gesammelt, und von dem über die Oberfläche des Meeres erhobenen festen Lande abgesondert, wodurch zugleich das **Mineralreich** und hierauf auch das **Pflanzenreich** eingerichtet wurde, 1 Mos. 1, 9—13. Cap. 2, 6.

4) **Am vierten Tage** wurde eine solche Einrichtung in dem Himmelsraum oder **Firmament**, und in den Atmosphären sowol der Erde als der übrigen Weltkörper gemacht, daß diese für die Erde Lichter seyn konnten, welche Tag und Nacht, unter welchen beyden Zeiten vorher kein Unterschied gewesen war, schieden, ingleichen die Jahrszeiten hervorbrächten, und zu den Eintheilungen der Zeit dieneten, 1 Mos. 1, 14—19.

Anmerk.

Anmerk. Da die übrigen Himmelskörper nicht nur größtentheils viel größer als die Erde sind, sondern diese sich auch um die Sonne, welche über eine Millionmal größer ist, bewegt, da Moses schon v. 1. des Himmels, v. 7. der Wasser oder Haufen flüssiger Materien über der Feste gedenkt, welche nicht zu unsrer Erde gehören konnten, auch nicht schlechthin gesagt wird, daß Gott gewollt, es sollten Sterne da seyn, sondern es sollten Lichter und zwar an der Feste des Himmels seyn, v. 14. ingleichen v. 17. ausdrücklich gesagt wird, Gott hat sie an die Feste des Himmels gesetzt, daß sie scheinen auf die Erde, so glauben diejenigen Ausleger der heiligen Schrift, welche außer der Kenntniß der Sprachen auch eine gründliche Einsicht in die Naturlehre und Astronomie hatten, daß die Sonne und Sterne vor dem vierten Schöpfungstage schon da gewesen sind, und an diesem Tage nur angefangen haben, auf die Erde zu scheinen. Moses hat uns vorzüglich nur die Schöpfung der Erde erzählen wollen, und der übrigen Weltkörper nur gedacht, sofern sie einen Einfluß in die Erde haben; daher man aus seiner Erzählung auch eben so wenig schließen darf, daß diese Weltkörper um keiner andern Absicht willen da seyn, als Lichter für die Erde zu seyn, als daraus, daß Moses den Mond in Anschung seiner scheinbaren Größe auf der Erde ein großes Licht nennt, folgt, daß derselbe in Ansehung seiner wahren Größe die Sterne übertreffe.

5) Am **fünften Tage** wurden die **Fische** und **Vögel**, folglich ein Theil des **Thierreichs** hervorgebracht, 1 Mos. 1, 20—23.

6) Am **sechsten Tage** wurden die **vierfüßigen Thiere**, die **Insekten**, **Würmer**, und zuletzt der **Mensch**, folglich der übrige Theil des **Thierreichs** erschaffen. Der Leib des ersten Menschen oder **Adams** wurde von Gott aus Erde gebildet, und mit demselben eine denselben belebende Seele vereinigt, **Eva** aber wurde, indem Adam schlief, aus einem Theile seines Körpers von Gott geschaffen, 1 Mos. 1, 24—31. Cap. 2, 7. 21. 22.

Anmerk. 1) Am siebenten Tage ruhete Gott, das ist, er hörte auf, neue Geschöpfe hervorzubringen, und segnete und heiligte diesen Tag.

2) Der Garten Eden, oder das Paradies, hat in Asien, und zwar vermuthlich in einer Gegend von Mesopotamien, gelegen.

Erster Abschnitt.

Die politische Historie.

4. Was ist von der bürgerlichen Verfassung der Menschen überhaupt zu bemerken?

1) Das ganze menschliche Geschlecht stammt von **Adam** und **Eva** ab, deren Nachkommen sich nach und nach vermehrten, und über die ganze Erde ausbreiteten.

2) In den ersten Zeiten der Welt, da die Anzahl der Menschen noch geringe war, hatte in jeder Familie der Hausvater eine völlige Herrschaft über dieselbe, und man hatte außer Gott keine besondere Obrigkeit, auch kein anderes Gesetz als das Gesetz der Natur.

3) Bey geschehener Vermehrung der Menschen vereinigten sich mehrere Familien mit einander, und errichteten unter einander Gesellschaften, um sich theils durch solche Verbindung in ihren Bedürfnissen einander gemeinschaftliche Hülfe zu leisten, z. B. den Ackerbau und die Viehzucht besser zu treiben, theils sich gegen die Angriffe und Beleidigungen von andern Menschen sowol als von wilden Thieren besser schützen und vertheidigen zu können.

4) Diese mit einander verbundene Gesellschaften, welche nach und nach immer größer und zahlreicher geworden sind, wurden theils von einem tapfern und klugen Manne oder mehrern, die man aus ihrer Mitte dazu wählte, oder die sich eine größere Gewalt selbst an-

Anführern, beherrscht, theils lebten sie ohne ein besonderes Oberhaupt, und die Hausväter einer Gesellschaft machten wichtige Sachen durch gemeinschaftliche Ueberlegungen und Verträge aus, wodurch denn bey verschiedenen Völkern verschiedene Regierungsformen entstanden sind, davon insonderheit folgende drey Arten zu bemerken sind: 1) die **Monarchie**, da einer allein über ein ganzes Volk herrscht; 2) die **Aristokratie**, da die mehresten von den vornehmsten eines Volks über dasselbe gemeinschaftlich herrschen; 3) die **Demokratie**, da ein jeder von dem Volke in den Regierungssachen mit zu sagen hat.

I. Die politische Historie des Volks Gottes im alten Testamente.

5. Was wird durch diese Historie verstanden?

Die Geschichte von der bürgerlichen Verfassung und den Begebenheiten desjenigen Volks, welchem sich Gott im alten Testamente besonders geoffenbaret, und welches dem wahren Gott gedient hat.

6. Wie kann diese Geschichte füglich eingetheilet werden?

In fünf **Perioden** oder Reihen von Jahren, welche sich mit einer besonders merkwürdigen Begebenheit, die sich unter diesem Volke zugetragen, anfangen und endigen. Diese Perioden sind folgende:

1) Die **erste Periode** fängt von der **Schöpfung** der Welt an, und geht bis auf die **Sündfluth**, welche sich in dem Jahre der Welt 1656 zugetragen, und begreift also 1656 Jahre.

2) Die

2) Die zweyte Periode fängt von der Sündfluth an, und geht bis auf den Ausgang der Kinder Israel aus Egypten, welcher im Jahr der Welt 2513 geschehen; folglich begreift dieselbe 857 Jahre.

2) Die dritte Periode fängt von dem Ausgange der Kinder Israel aus Egypten an, und geht bis auf die Errichtung des Israelitischen Königreichs, welche im Jahr der Welt 2909 geschehen; folglich begreift dieselbe 396 Jahre.

4) Die vierte Periode fängt von der Errichtung des Israelitischen Königreichs an, und geht bis auf das Ende der Babylonischen Gefangenschaft, im Jahr der Welt 3468; folglich begreift dieselbe 559 Jahre.

5) Die fünfte Periode fängt von dem Ende der Babylonischen Gefangenschaft an, und geht bis auf die Zerstörung Jerusalems, welche im Jahr der Welt 4070, oder in dem 70sten Jahre der christlichen Zeitrechnung geschehen; folglich begreift dieselbe 602 Jahre.

Anmerk. 1) Das Volk Gottes ist in den beyden ersten Perioden von den übrigen Völkern durch keine besondere bürgerliche Verfassung abgesondert gewesen; daher in diesen Perioden die Geschichte der übrigen Völker, davon uns aber sehr wenig bekannt ist, bis auf den Anfang der Monarchien mit berührt werden soll.

2) Die merkwürdigen Begebenheiten, welche die Perioden einer Geschichte bestimmen, und die Zeiten solcher Begebenheiten werden Epochen genannt. Die größte Begebenheit, welche sich in der Welt zugetragen, ist die Geburt Christi, daher in Ansehung derselben die ganze Geschichte der Welt in zween Haupttheile, nemlich die Geschichte vor der Geburt Christi, oder des alten Testaments, und die Geschichte nach der Geburt Christi, oder des

des neuen Testaments, eingetheilt wird; indessen bezieht sich diese Eintheilung zunächst auf die Kirchenhistorie.

2) Die den angezeigten Perioden beygefügten und die übrigen in dem folgenden vorkommenden Jahrzahlen sind nach des Usserius Zeitrechnung bestimmt worden. Es sind dieselben allemal von Sonnenjahren zu verstehen, welche vor Christi Geburt von der Schöpfung, nach derselben aber von dieser Geburt Christi gezählt werden.

Die erste Periode.

7. *Was ist von der ersten Periode insonderheit zu bemerken?

1) Die drey **Söhne Adams**, deren in der heiligen Schrift gedacht wird, waren **Kain**, **Abel** und **Seth**. Der erste erschlug seinen Bruder Abel. Es hatte aber Adam außer diesen dreyen noch mehrere Kinder, 1 Mos. 5, 4.

2) Die **Nachkommen Seths** waren fromme Leute, und werden daher **Kinder Gottes** genannt. Es sind davon insonderheit zu bemerken: 1) **Enos**, zu dessen Zeit man anfing, von dem Namen des Herrn zu predigen; 2) **Henoch**, welcher wegen seines göttlichen Lebens von der Erde lebendig gen Himmel genommen wurde; 3) **Methusalah**, welcher unter allen Menschen, deren Lebensalter bekannt ist, das höchste erreicht hat, indem er 969 Jahr lebte; 4) **Noah**, welcher die Sündfluth überlebte.

3) Die **Nachkommen Kains**, folgten größtentheils ihrem Stammvater in einem sündlichen Leben, und wurden daher **Kinder der Menschen** genannt, indessen sind einige von ihnen durch Erfindung verschiedener Künste berühmt worden, deren in der Gelehrtenhistorie gedacht werden soll. **Kain** erbaute die erste Stadt, welche er nach dem Namen seines Sohnes **Hanoch** nannte.

4) Das große Verderben der Menschen von beyden Geschlechtern verursachte, daß Gott im Herbst des Jahrs der Welt 1656 die **Sündfluth** kommen ließ, da theils durch einen vierzigtägigen Regen, theils durch Ergießung der Wasser aus den unterirrdischen Behältnissen, die ganze Oberfläche der Erde ein Jahr und zehn Tage lang überschwemmt wurde, wodurch alle Menschen und Thiere, die nicht im Wasser leben können, außer **Noah**, seinem Weibe, seinen drey Söhnen und ihren Weibern, ingleichen den Thieren, welche mit ihnen in der Arche waren, umkamen, auch große Veränderungen in der Oberfläche der Erde hervorgebracht wurden, deren Denkmale noch heutzutage sonderlich in den Gebürgen gefunden werden. (S. 195.)

Die zweyte Periode.

8. *Was ist von der zweyten Periode insonderheit zu bemerken?

1) Die Söhne des **Noah** waren **Sem**, **Ham** und **Japhet**, von welchen alle Völker auf der Erde nach der Sündfluth abstammen. Der letztere war der älteste, der erstere aber ist der vornehmste, weil von ihm der Messias abstammt.

2) Die **ersten Nachkommen derselben**, welche in Asien wohnten, nahmen ohngefähr 100 Jahr nach der Sündfluth die Erbauung des großen **Babylonischen Thurms** im Lande Sinear vor. Da aber dieser Bau theils aus Stolz angefangen war, theils die Ausbreitung der Menschen auf der Erde hindern sollte; so unterbrach Gott denselben, indem er die Sprache der Menschen verwirrte.

3) Die **Nachkommen Sems** wurden von Gott zu seinem Volk erwählt, und wohnten anfänglich in

Chal-

Chaldäa; die **Nachkommen Hams** haben vornemlich **Afrika** bevölkert; **Japhets Nachkommen** aber haben sich in **Europa** ausgebreitet. Die Teutschen sollen von **Askenas**, des Japhets Enkel, **Gomers** Sohn, abstammen.

4) Die vornehmsten **Nachkommen Sems** sind: 1) **Arphachsad**, sein Sohn; 2) **Heber**, welcher 464 Jahr alt wurde, und also, soviel man weiß, unter allen nach der Sündfluth Gebornen das höchste Alter erreicht hat; 3) **Abraham**, welchem Gott zehnmal erschien, und die Verheißung gab, daß von ihm der Messias herkommen sollte; er verließ auf göttlichen Befehl mit seinem Weibe Sarah Chaldäa, und zog in das Land Kanaan; 4) **Isaak**; 5) **Jakob**, welcher den Namen **Israel** bekam.

5) Die **Nachkommen Jakobs** sind die **Israeliten**, welche nach den 12 Söhnen Jakobs, davon sie abstammen, in 12 **Stämme** oder **Geschlechter** eingetheilt werden, doch werden die Nachkommen des **Levi**, oder die **Leviten**, in der heiligen Schrift nicht mit zu den Stämmen Israel gerechnet, und hingegen die Nachkommen **Josephs**, welche von seinen beyden Söhnen **Ephraim** und **Manasse** entstanden, in zween besondere Stämme abgetheilt, daher diese 12 Stämme der Israeliten folgende sind: **Ruben, Simeon, Juda, Sebulon, Isaschar, Dan, Gad, Asser, Naphthali, Ephraim, Manasse** und **Benjamin**.

6) **Joseph** wurde von seinen Brüdern verkauft, aber nach vielen ausgestandenen Leiden in Egypten der nächste nach dem Könige. Er ließ bey entstandener Theurung seinen Vater und Brüder nach Egypten kommen, wo sie im Lande Gosen wohnten, bis sie

ein

im Jahre der Welt 2513 von der Egyptischen Dienstbarkeit befreyet wurden, und unter Moses Anführung aus Egypten durchs rothe Meer gingen.

Die dritte Periode.

9. *Was ist von der dritten Periode insonderheit zu bemerken?

1) Die Israeliten, welche durch Mosen aus Egypten geführt waren, und deren Anzahl sich damals auf 600000 Mann belief, wurden theils wegen ihres Ungehorsams gegen Gott, indem sie elfmal murreten oder sich empörten, theils damit sie durch Errichtung einer besondern bürgerlichen Verfassung von den übrigen Völkern besser abgesondert werden könnten, 40 Jahre in der Wüste herumgeführet, während welcher Zeit alle, die aus Egypten gezogen waren, außer Josua und Kaleb, starben.

2) Josua führte ihre Nachkommen im Jahr der Welt 2553 durch den Jordan in das ihnen verheißene Land Kanaan, er eroberte dasselbe, vertrieb oder tödtete die Einwohner desselben, und theilte es durchs Loos unter die 12 Stämme, wodurch also das Volk Gottes eine besondere bürgerliche Verfassung bekam, welche aber, so wie in der Wüste, von Gott selbst regiert wurde.

3) Die benachbarten Völker griffen die Israeliten öfters an, wenn sie sich gegen Gott versündiget hatten, und brachten sie einigemal unter ihre Gewalt; aber Gott errettete sie wieder durch tapfere Männer, welche sie gegen ihre Feinde anführten, und hernach ein obrigkeitliches Ansehen unter dem Volke behielten, daher sie Richter genannt werden.

4) Diese

4) Diese Richter waren 1) Athniel, 2) Ehud, 3) Samgar, 4) Barak und Debora, 5) Gideon, 6) Abimelech, 7) Thola, 8) Jair, 9) Jephthah, 10) Ebzan, 11) Elon, 12) Abdon, 13) Eli, ein Hoherpriester, 14) Simson, welcher wegen seiner außerordentlichen Stärke berühmt ist, 15) Samuel, ein Levit.

Die vierte Periode.

10. * Was ist von der vierten Periode insonderheit zu bemerken?

1) Die Israeliten waren mit ihrer bisherigen Regierungsform theils aus Ungehorsam gegen Gott, theils wegen der schlechten Aufführung der Söhne Samuels unzufrieden, und forderten daher von Samuel, daß er ihnen einen König einsetzen sollte, der sie wie ihre heidnischen Nachbarn regierte, welches auch nach erhaltenen göttlichen Befehlen im Jahre der Welt 2909 geschahe, wodurch also die bürgerliche Verfassung der Israeliten in ein Königreich verwandelt wurde.

2) Die drey ersten Könige regierten über alle 12 Stämme, und waren 1) Saul, aus dem Stamm Benjamin, welcher sich aber in dem Kriege mit den Philistern und Amalekitern versündigte, und daher von Gott verworfen wurde. 2) David, aus dem Stamm Juda, welcher 7 Jahre zu Hebron, hernach aber auf der Burg Zion zu Jerusalem residirte, und 40 Jahre regierte. 3) Salomo, des vorigen Sohn, welcher der weiseste unter den Königen gewesen ist, und 40 Jahre in beständigem Frieden regiert hat. Er bauete den Tempel und eine neue Residenz zu Jerusalem, und legte eine Schiffahrt an; indessen verfiel er, wie David, eine Zeitlang in ein sündliches Leben.

3) Nach des Salomo Tode im Jahr der Welt 3029 trennten sich 10 Stämme von den beyden Stämmen Juda und Benjamin, und erwählten sich einen eignen König, wodurch also die Israelitische Monarchie in zwey verschiedene Reiche getheilt wurde, davon das erste das **Reich Juda**, das andere das **Reich Israel** genannt wird.

4) Die **Könige** in dem Reiche **Juda** waren 1) **Rehabeam**, Salomons Sohn, 2) **Abia**, 3) **Assa**, 4) **Josaphat**, 5) **Joram**, 6) **Ahasia**, 7) **Athalia**, 8) **Joas**, 9) **Amazia**, 10) **Asaria**, oder **Usia**, 11) **Jotham**, 12) **Ahas**, 13) **Hiskia**, 14) **Manasse**, 15) **Amon**, 16) **Josia**, 17) **Joahas**, 18) **Jojakim**, 19) **Jojachim**, 20) **Zedekias**.

Anmerk. Unter diesen 20 Königen sind nur acht fromme Regenten gewesen.

5) Die **Könige** in dem Reiche **Israel** waren 1) **Jerobeam**, aus dem Stamm Ephraim, welcher zu Thirza residirte, 2) **Nadab**, des vorigen Sohn, 3) **Baesa**, aus dem Stamm Isaschar, 4) **Ella**, 5) **Simri**, 6) **Amri**, welcher die neue Residenzstadt **Samaria** erbauete, und **Thibni**, welcher von einer Parthey zum Könige erwählt war, die aber nach seinem Tode unter des Amri Gewalt kam, 7) **Ahab**, 8) **Ahasia**, 9) **Joram**, 10) **Jehu**, 11) **Joahas**, 12) **Joas**, 13) **Jerobeam** der andere, 14) **Zacharias**, 15) **Sallum**, 16) **Menahem**, 17) **Pekaja**, 18) **Pekah**, 19) **Hosea**.

Anmerk. Unter allen diesen 19 Königen ist kein einziger gewesen, der Gott gefürchtet habe, und zehn derselben sind eines gewaltsamen Todes gestorben.

6) Der

6) Der Assyrische König **Tiglathpileser** führte unter des Israelitischen Königs Pekah Regierung die drittehalb Stämme jenseit des Jordans, und den Stamm Naphthali gefangen nach Assyrien. **Salmanasser** aber eroberte unter des Hosia Regierung Samaria, und führte die noch übrigen Stämme des Königreichs Israel ebenfalls nach Assyrien, wodurch dieses Reich im Jahr der Welt 3283 gänzlich zerstört wurde, nachdem es 254 Jahre gestanden hatte.

7) Der König Manasse im Reiche Juda wurde von **Asserhaddon**, König in Assyrien und Babylon, gefangen nach Babel geführt, aber nach einiger Zeit wieder losgelassen. Joahas wurde von dem Egyptischen Könige **Necho** gefangen nach Egypten geführt. Endlich führte **Nebukadnezar**, König zu Babel, unter Jojakims, Jojachims und des Zedekias Regierung die beyden Stämme Juda und Benjamin in sechs verschiedenen Feldzügen gefangen nach Babylon, wo sie, von der ersten im Jahr 3398 geschehenen Wegführung an gerechnet, 70 Jahre bleiben mußten.

Die fünfte Periode.

11. * Was ist von der fünften Periode insonderheit zu bemerken?

1) Der Persische König **Cyrus** gab im Jahr der Welt 3468 den gefangenen Juden in Babylon die Erlaubniß, in das gelobte Land zurückzukehren; da sie die Stadt Jerusalem und den Tempel wieder aufbaueten. Sie wurden unter Persischer Oberherrschaft von einigen Fürsten oder Statthaltern, nemlich dem **Serubabel**, Jojachims Urenkel, **Esra**, einem Priester, und **Nehemia** regiert.

 2) Nach

2) Nach des Nehemia Tode wurden die Juden von Hohenpriestern, und zwar noch unter **Persischer Oberherrschaft** von **Jojada, Jonathan** und **Jaddua**, unter **Griechischer Oberherrschaft** aber von **Onias 1, Simon 1, Eleazar, Manasses, Onias 2, Simon 2, Onias 3, Jason** oder **Jesus, Menelaus** und **Lysimachus** regiert.

3) Die Juden wurden hierauf von den Königen in Egypten und Syrien, sonderlich dem **Antiochus Epiphanes** heftig verfolgt, daher sie sich endlich unter der Anführung der **Makkabäer** ihren Feinden widersetzten, und mit denselben glückliche Kriege führten. Diese Makkabäer, welche hernach die Oberherrschaft über das Volk behielten, waren: **Mattathias, Judas Makkabäus, Jonathan, Simon, Johannes Hyrkanus, Aristobulus, Alexander Jannäus, Salome** oder **Alexandra**, des vorigen Gemahlinn, **Hyrkanus** und **Antigonus**.

4) Die **Römer** brachten seit dem Jahre 3941 das Jüdische Land unter ihre Gewalt, und setzten in demselben **Landpfleger** ein, unter welchen sonderlich **Antipater, Pilatus, Felix, Festus** und **Florus** bekannt sind; indessen ließen sie den Juden die Freyheit, nach ihren Gesetzen zu leben, und seit 3964 eigene Könige oder **Vierfürsten**, jedoch unter Römischer Oberherrschaft, zu haben. Diese waren: 1) **Herodes** der Große, Antipaters Sohn, unter dessen Regierung Christus geboren wurde, 2) **Archelaus, Herodes Antipas**, unter dessen Regierung Christus gestorben, und **Philippus**, des vorigen Söhne, welche das Reich unter sich theilten, 3) **Agrippa der ältere**, und 4) **Agrippa der jüngere**.

5) Der

5) Der Landpfleger **Florus** verfuhr mit den Juden so grausam, daß sie sich endlich wider die Römer empörten, daher schickte der Kaiser **Nero** seinen Feldherrn **Vespasianus** wider sie, welcher Jerusalem belagerte, da er aber Kaiser wurde, die Belagerung seinem Sohn **Titus** übergab. Dieser eroberte die Stadt im Jahr der Welt 4070, oder im Jahr 70 nach Christi Geburt, zerstörte sie gänzlich, und machte dadurch auch dem Reiche Juda ein Ende, nachdem dasselbe als ein eigentliches Königreich 507, und nachher unter fremder Oberherrschaft noch 654 Jahre gestanden hatte.

Anmerk. Die Israeliten aus dem Reiche Israel haben nach der von Salmanasser geschehenen Eroberung von Samarien, diejenigen aus dem Reiche Juda aber nach der Zerstörung Jerusalems, aller deshalb gemachten Versuche ohnerachtet, niemals wieder eine besondere bürgerliche Verfassung erhalten, sondern sind in allen Theilen der Welt zerstreuet worden; doch haben sie noch in verschiedenen Ländern ihren besondern Gottesdienst. Von den erstern aus dem Reiche Israel sind zwar verschiedene, so lange Jerusalem gestanden, wieder nach dem Jüdischen Lande zurückgekommen, die meisten aber mit heidnischen Völkern so vermischt worden, daß man nicht weiß, wo ihre Nachkommen geblieben sind.

II. Die politische Historie der vier Hauptmonarchien.

12. *Welches sind die vier Hauptmonarchien?

Die **Assyrische**, die **Persische**, die **Griechische** und die **Römische** Monarchie.

Anmerk. Es werden dieselben Hauptmonarchien genannt, weil die meisten übrigen Reiche entweder unter dieselben nach und nach gebracht worden, oder aus denselben entstanden, ob es gleich unter diesen einige gegeben, welche zum Theil größer gewesen, zum Theil auch länger gestanden als einige dieser vier Hauptmonarchien; daher auch die neuern Geschichtschreiber die politische Historie überhaupt

nach den herrschenden Völkern eintheilen. Es soll indessen die Geschichte der übrigen Reiche, so wie sie nach und nach entstanden oder bekannt geworden, im folgenden derjenigen der Hauptmonarchien sogleich beygefügt werden.

A) Die Assyrische oder eigentlich Babylonisch-assyrische Monarchie.

13. *Welches sind die Stifter dieser Monarchie gewesen?

1) **Nimrod**, ein Enkel Hams, welcher ohngefähr 100 Jahr nach der Sündfluth die Stadt **Babylon** in dem lande Sinear oder **Chaldäa** bauete. 2) **Assur**, Sems Sohn, welcher um eben die Zeit die Stadt **Ninive** bauete, und dadurch den Grund zu dem Assyrischen, wie der erste zu dem Babylonischen Reich legte.

Anmerk. Diese beyden Reiche waren anfänglich von einander unterschieden, und wurden von besondern Königen regiert, deren Geschichte aber unbekannt ist; doch wird in der Geschichte Abrahams in der heiligen Schrift des Babylonischen Königs Amraphel gedacht.

14. Welches sind die vornehmsten Könige gewesen, welche beyde Reiche zusammen beherrscht haben?

1) **Ninus**, ein Assyrischer König, welcher das Babylonische Reich ohngefähr im Jahr der Welt 2737 unter sich brachte. 2) **Semiramis**, des vorigen Gemahlinn. 3) **Ninyas**, welcher sich, so wie die 37 Könige, die ihm folgten, dem Müßiggange und der Wollust ergab, das Reich aber durch Statthalter regieren ließ. 4) **Phul**, unter dessen Regierung der Prophet **Jonas** der Stadt Ninive Buße predigte. 5) **Sardanapalus**, der letzte unter diesen Königen.

15. Was

15. Was ist von der Theilung dieser Monarchie zu bemerken?

Der Medische Statthalter **Arbaces** und der Babylonische Statthalter **Belesus** empörten sich wider den Sardanapalus und belagerten Ninive, worauf sich dieser König daselbst in seinem Schlosse verbrannte. Arbaces verlegte seine Residenz nach **Ekbatana** in Meden. Nach seinem Tode entstanden verschiedene Unruhen, wodurch die Assyrische Monarchie in drey verschiedene Reiche, nemlich das **Medische, Babylonische** und **Assyrische** Reich vertheilt wurde.

16. Welches sind die vornehmsten Medischen Könige gewesen?

1) **Dejoces**, welches der **Arpharad** seyn soll, dessen im Buch Judith gedacht wird. 2) **Cyaxares** 1, welcher Ninive im Jahr der Welt 3392 zerstörte. 3) **Astyages** oder **Ahasverus**. 4) **Cyaxares** 2 oder **Darius Medus**.

17. Welches sind die vornehmsten Babylonischen Könige gewesen?

1) **Belesus** oder **Baladan** oder **Nabonassar**, von welchem die Chaldäer ihre Jahrzahl anfingen. 2) **Mardocempadus** oder **Merodach Baladan**.

18. Welches sind die vornehmsten Assyrischen Könige gewesen?

1) **Tiglathpileser**, welcher die Israeliten zuerst in die Gefangenschaft führte. 2) **Salmanasser**, welcher das Reich Israel zerstörte. 3) **Sanherib**, welcher Jerusalem belagerte. 4) **Asser Haddon** oder **Asnaphar**, welcher das Babylonische Reich eroberte, und mit dem Assyrischen wieder vereinigte,

daher die folgenden auch Babylonische Könige genannt werden. 5) **Nabopalasser.** 6) **Nebukadnezar,** welcher die Juden nach Babylon in die Gefangenschaft führte. 7) **Evilmerodach.** 8) **Nabonidus** oder **Belsazar,** welcher von dem Persischen Könige **Cyrus** überwunden wurde, worauf dieser das Reich dem Medischen Könige **Cyaxares** 2 gab. Nach dessen Tode aber, im Jahr der Welt 3468, vereinigte **Cyrus** alle drey Reiche mit dem Persischen, und machte dadurch der Assyrischen Monarchie ein Ende.

Anhang.

I. Das Egyptische Reich.

19. Was ist von der Geschichte dieses Reichs zu bemerken?

1) Es hatte dieses Reich schon zu Abrahams Zeiten eigene Könige, welche insgesammt **Pharaonen** genannt wurden, der eigentliche Ursprung dieses Reichs aber ist unbekannt.

2) Der **Pharao,** unter dessen Regierung Joseph erhöhet wurde und Jakob nach Egypten kam, machte sich durch Josephs Hülfe das Volk vollkommen unterwürfig. Die Israeliten haben vermuthlich während ihrer Dienstbarkeit in diesem Reiche die **Pyramiden** bauen müssen, welches große runde oder viereckige spitzige Thürme waren, welche sonderlich zu Begräbnißörtern gebraucht seyn sollen, und zum Theil noch vorhanden sind.

3) Nach dem Auszuge der Kinder Israel aus Egypten regierten in diesem Reich unter andern **Amasis, Busiris,** welcher sehr grausam war, und

Seso-

Sesostris, welcher ohngefähr nach dem Jahr der Welt 2699 einen großen Theil von Asien und Europa eroberte.

4) Zu den Zeiten des Königs Davids regierte Vaphres, dessen Tochter die Gemahlinn des Salomo gewesen seyn soll, nachmals Sisak, ferner So oder Sethon, welchen Thirhaka, der Mohren oder Araber König, überwunden.

5) Dieser Thirhaka soll Egypten ohngefähr 50 Jahre beherrscht haben; nach seinem Tode aber wurde das Land unter 12 Fürsten vertheilt.

6) Psammitichus, einer von diesen Fürsten brachte nach 15 Jahren das Reich unter sich allein. Unter seinen Nachfolgern sind Nekos oder Necho, Aprias oder Hophra und Amasis bekannt.

7) Die Perser hatten Egypten schon verschiedenemal erobert; im Jahr der Welt 3654 brachte es Artaxerxes Ochus unter sich. Im Jahre 3673 kam es mit dem Persischen Reiche unter Alexanders des Großen Gewalt, welcher darin die Stadt Alexandrien erbauete.

8) Nach Alexanders Tode bemächtigte sich Ptolemäus Lagi dieses Reichs. Ihm folgten 10 Könige, welche alle den Namen Ptolemäus mit verschiedenen Beynamen hatten, und hierauf die Kleopatra, welche im Jahr der Welt 3974 vom Octavianus überwunden wurde, wodurch Egypten unter die Römische Herrschaft kam.

9) In den folgenden Zeiten gehörte es zu dem orientalischen Kaiserthum. Im 7ten Jahrhundert nach Christi Geburt wurde es von den Saracenen, im 16ten aber von den Türken eingenommen, welche

es noch gegenwärtig besitzen, und durch einen Bassa regieren lassen.

II. Die übrigen ältesten Völker.

20. Welches sind die bekanntesten unter den übrigen ältesten Völkern?

1) Die Ismaeliter, welche vom Ismael, dem Sohn Abrahams und der Hagar, abstammen, und hernach unter dem Namen der zu ihnen gehörigen Nebathäer und Kadarener oder Cedräer bekannt gewesen.

2) Die Midianiter, welche vom Midian, Abrahams Sohne von der Ketura, abstammten.

3) Die Moabiter und Ammoniter, welche ihren Ursprung vom Lot und desselben Töchtern hatten.

4) Die Edomiter, welche vom Esau herkommen.

5) Die Amalekiter, welche vom Amalek, Esaus Enkel, abstammten.

6) Die Philister, welche, so wie die vorhergehenden Völker, durch die Kriege mit den Israeliten bekannt worden sind.

Anmerk. Diese Völker haben meistentheils in dem felsichten Arabien und den umliegenden Gegenden des gelobten Landes gewohnt.

7) Die Trojaner, deren erster König war Teucer, darauf folgte Dardanus, Tros und Priamus, der letzte, unter dessen Regierung die Griechen die Stadt Troja im Jahr der Welt 2820 eroberten, und das Trojanische Reich zerstörten.

8) Die Tyrer, unter deren Königen Hiram und Pygmalion bekannt sind.

9) Die

9) Die **Syrer**, unter deren Königen **Hadadeser**, welchen David überwand, **Benhadad 1**, **Hasael**, **Benhadad 2** und **Rezin** bekannt sind, welcher letztere von dem Könige in Assyrien Tiglathpileser überwunden wurde.

10) Die **Lydier**, deren berühmteste Könige sind **Kandaules**, **Gyges** und **Krösus**, welcher sehr reich war, und vom Cyrus überwunden wurde.

B) Die Persische Monarchie.

21. *Wer ist der Stifter dieser Monarchie gewesen?

Cyrus oder **Kores**, ein Sohn des Königs **Kambyses** in Persien, welches Land aber bisher unter Meden gestanden hatte, und Enkel des Medischen Königs **Astyages**. Dieser Astyages wollte den Cyrus umbringen lassen, welcher aber nach Persien flohe, das Land zum Aufruhr brachte, und den Astyages vom Thron warf, worauf er zwar den **Cyaxares** regieren ließ, nach dessen baldigem Tode aber, im Jahr der Welt 3468, übernahm Cyrus die Regierung über alle von ihm eroberte Reiche, und stiftete dadurch die Persische Monarchie.

22. Welches sind die vornehmsten Könige in diesem Reiche nach dem Cyrus gewesen?

1) **Kambyses** oder **Ahasverus**, welcher Egypten eroberte und sehr grausam war. 2) **Smerdes** oder **Arthasasta** ein Magier. 3) **Darius Hystaspis**, ein vornehmer Perser, welcher die aufrührische Stadt Babylon eroberte, aber hernach von den Griechen in dem Marathonischen Felde bey Athen geschlagen wurde. 4) **Xerxes**, welcher eine Armee von einigen Millionen Menschen gegen die Griechen führte,

aber

aber von ihnen fünfmal geschlagen wurde. 5) **Artaxerxes Longimanus** oder **Arthasasta** oder **Ahasverus**, welcher die Esther zur Gemahlinn gehabt haben soll. 6) **Artaxerxes Ochus**, welcher die Egypter überwand, und sehr grausam war. 7) **Darius Codomannus**, welcher von dem Macedonischen Könige Alexander dem Großen seines Reichs beraubt, und im Jahr der Welt 3674 umgebracht wurde, womit sich die Persische Monarchie endigte.

C) Die Griechische Monarchie.

23. Was ist von Griechenland vor Errichtung der Monarchie überhaupt zu bemerken?

Es ist dieses Land vermuthlich bald nach der Sündfluth bevölkert worden, da denn verschiedene kleine Königreiche und Republiken darin entstanden, welche nachmals unter der Griechischen Monarchie vereinigt wurden.

24. Welches sind die vornehmsten von diesen Reichen gewesen?

1) **Argos**, oder das **Argivische Königreich**, welches vom **Inachus** gestiftet seyn soll. Unter den folgenden Königen ist sonderlich **Danaus**, ein Egypter, und **Perseus**, welcher Mycene erbauete, und Argos an den Megagenthas vertauschte, berühmt.

2) **Sicyon**, darin **Aegialeus**, des Inachus Sohn, der erste König gewesen seyn soll. Unter seinen Nachfolgern ist **Aratus** berühmt.

3) **Böotien**, darin **Ogyges** regiert haben soll. Es ist aber dieses Reich hernach vertheilt worden.

4) **Athen**, darin **Cecrops**, ein Egypter, der erste König gewesen seyn soll. Unter seinen Nachfolgern

gern ist sonderlich **Aegeus**, **Theseus** und **Kodrus** berühmt. Nach des letztern Tode wurde Athen als eine Republik von **Archonten** regiert, unter welchen **Me[illegible]**, des Kodrus Sohn, der erste war. Unter den [illegible]enden Archonten waren die Gesetzgeber **Drako** und **Solon**. Nachmals bemächtigte sich **Pisistratus** auf einige Zeit des Reichs. In der Folge wurde Athen durch den Peloponnesischen Krieg und innere Unruhen entkräftet, und die Nachkommen **Alexanders** sowol als insonderheit in den spätern Zeiten die Römer schränkten ihre Freyheit ein.

Anmerk. Die berühmtesten Atheniensischen Helden waren Mildiades, Themistokles, Aristides, Cimon, Alcibiades, Thrasybulus, Konon, Iphikrates, Chabrias, Timotheus und Phocion.

5) **Lacedämon** oder **Sparta**, welches von Königen, unter welchen der dritte **Lacedämon** und dessen Gemahlinn **Sparta** hieß, regiert wurde, denen aber **Ephoren** an die Seite gesetzt waren.

Anmerk. Der Gesetzgeber dieses Landes ist Lykurgus gewesen. Die vornehmsten Helden aber waren Leonidas Pausanias, Lysander, Agesilaus und Agis.

6) **Thessalien**, darin unter andern regierten **Deukalion** und **Kadmus**, welcher die Stadt Kadmea in Böotien erbauete, woraus hernach **Theben** entstanden ist.

Anmerk. Unter des Thessalischen Prinzen Jason Anführung, ohngefähr im Jahr der Welt 2760, unternahmen verschiedene Griechen die berühmte Schiffarth nach der Landschaft Kolchis, um das daselbst befindliche goldene Vließ oder Fell eines Widders mit goldenen Hörnern zu rauben. Das Schiff, dessen sie sich bedienten, hieß Argo, daher wurden diese Griechen die Argonauten genannt.

7) **Theben**, darin **Kadmus** der erste König gewesen seyn soll.

Anmerk.

Anmerk. Die berühmtesten Thebanischen Helden waren Herkules, welcher insonderheit 12 außerordentliche Arbeiten verrichtet hat, Epaminondas und Pelopidas.

8) **Mycene**, welches von **Perseus** gestiftet worden, unter dessen Nachfolgern sonde[illegible] **Eurystheus** und **Agamemnon** berühmt sind, welcher letztere Troja zerstört hat.

9) **Messene**, darin **Kresphon**, ein Nachkomme des Herkules regiert haben soll.

10) **Korinth**, welches zuerst von Königen, hernach aber als eine Republik von **Prytanen** regiert wurde.

Anmerk. Unter den Korinthischen Helden ist sonderlich Timoleon berühmt.

11) **Macedonien**, welches **Karaunus**, einer von den Nachkommen des Herkules, gestiftet haben soll. Unter seinen Nachfolgern ist sonderlich **Philippus**, welcher die meisten übrigen Griechischen Staaten, nachdem sie durch innerliche Kriege entkräftet waren, um ihre Freyheit und unter seine Gewalt brachte, und noch mehr sein Sohn **Alexander der Große** berühmt.

Anmerk. In der Stadt Olympia wurden seit dem Jahr der Welt 3120 von jungen Griechischen Leuten alle vier Jahre ritterliche Uebungen angestellt, welche die Olympische Spiele genannt werden. Nach diesen Spielen bestimmten die Griechen ihre Jahrrechnung; sie nannten eine Zeit von 4 Jahren eine Olympiade, davon aber die erste gemeiniglich ins Jahr 3228 gesetzt wird.

23. * Welches ist der Stifter der Griechischen Monarchie gewesen?

Der Macedonische König, **Alexander der Große**, welcher die von seinem Vater Philippus über die übri-

übrigen Griechen erhaltene Vortheile nach desselben im Jahr der Welt 3668 erfolgten Tode behauptete, die Stadt Theben, ganz Persien, die Stadt Tyrus in Syrien, Lybien und Indien, bis an den Fluß Ganges eroberte, aber auf der Rückreise nach Babylon im Jahr 3681 an Gift starb, worauf diese Monarchie in verschiedene Reiche vertheilt wurde.

26. Welches sind die vornehmsten Reiche, welche aus der Griechischen Monarchie entstanden?

1) **Macedonien**, wozu fast ganz Griechenland gehörte. Der erste König darin war zwar dem Namen nach **Aridäus**, des Alexanders Bruder, allein **Antipater**, ein Feldherr desselben, führte in der That das Regiment, und sein Sohn **Kassander** nahm nachher den königlichen Titel an. Es kam dieses Reich hierauf öfters unter fremde Gewalt, bis es endlich unter des Perseus Regierung im Jahr 3833 von den Römern überwunden wurde, welche auch alle folgende Reiche nach und nach unter sich brachten.

2) Das **Asiatische Reich**, wozu Kleinasien und ein großer Theil von Persien gehörte. Dieses Reich sollte **Antigonus** als Statthalter regieren, er nahm aber im Jahr 3698 den königlichen Titel an. Indessen wurde dieses Reich bald darauf in verschiedene kleinere Reiche vertheilt, davon folgende die vornehmsten sind: 1) Das **Bithynische Reich**, darin **Zipötes**, ein Thracier, König wurde. 2) Das **Pergamenische Reich**, welches **Philetärus** errichtete, unter dessen Nachfolgern **Attalus** der letzte war. 3) Das **Pontische Reich**, welches **Mithridates** stiftete, unter dessen Nachfolgern **Mithridates der Große** der letzte war. 4) Das **Kappadocische** Reich,

Reich, darin **Eumenes** regierte. 5) Das **Galatische** Reich, welches die **Gallier** stifteten, und von verschiedenen Fürsten regiert wurde, unter welchen **Dejotarus** den königlichen Titel annahm. 6) Das **Armenische** Reich, darin **Artaxias** und zuletzt **Tigranes** König waren. 7) Das **Parthische** Reich, welches **Arsaces** stiftete, und woraus hernach das heutige Persische Reich entstanden ist. 8) Das **Paphlagonische** Reich, darin **Morzes** regierte.

3) **Syrien**, darin **Seleukus**, König von Babylonien und Meden, der erste König war. Unter seinen Nachfolgern ist sonderlich **Antiochus der Große**, **Antiochus Epiphanes**, welcher mit den Juden Krieg führte, und der Armenische König **Tigranes**, welcher der letzte war, berühmt.

4) **Egypten**, davon schon oben S. 216. gehandelt worden.

D) Die Römische Monarchie.

27. *Was ist von Italien vor Errichtung der Römischen Monarchie überhaupt zu bemerken?

Es ist dieses Land in den ältesten Zeiten in verschiedene kleine Königreiche und Republiken eingetheilt gewesen, welche nachmals alle von den Römern überwunden worden.

28. Welches ist das vornehmste unter diesen Reichen gewesen?

Das **Lateinische Reich** oder **Latium**, darin **Janus**, ein Grieche, der erste König gewesen seyn soll. Unter seinen Nachfolgern ist **Latinus** berühmt, unter dessen Regierung im Jahr der Welt 2822 Ae-

neas, ein vornehmer Trojaner, nach Italien gekommen, welcher sich mit der Erbprinzessinn **Lavinia** vermählt, und dadurch das Königreich erhalten hat. Sein Sohn **Ascanius** hat die Stadt **Alba Longa** erbauet, worin die nachfolgenden lateinischen Könige residirten, unter welchen **Numitor** und sein Bruder **Amulius**, der jenen eine Zeitlang verdrängte, die letzten waren.

29. * Wer hat Rom erbauet?

Romulus und **Remus**, welche des lateinischen Königs Numitor Enkel waren. Diese erbaueten die Stadt Rom im Jahr der Welt 3256, und legten dadurch den Grund zu dem Römischen Reiche, welches hernach das größte Reich in der Welt wurde.

30. Wie kann die Römische Geschichte eingetheilt werden?

In drey Perioden: 1) Die Zeit der **Könige**, von dem Jahr der Welt 3256 bis 3500, welche also 244 Jahr begreift. 2) Die Zeit der **Consuln** von 3500 bis 3973, welche also 473 Jahre begreift, 3) Die Zeit der **Kaiser**, oder der eigentlichen Römischen Monarchie, welche 3973 angefangen hat. Diese dritte Hauptperiode wird in dem folgenden wieder in verschiedene besondere Perioden eingetheilt werden.

31. Welches sind die Könige gewesen, die in Rom regiert haben?

1) **Romulus**. 2) **Numa Pompilius**. 3) **Tullus Hostilius**. 4) **Ancus Martius**. 5) **Tarquinius Priscus**. 6) **Servius Tullius**. 7) **Tarquinius Superbus**, welcher im Jahr der Welt 3500 vertrieben wurde.

32. Was für eine Regierungsform ist hierauf in Rom eingeführt worden?

Eine **Aristokratie**. Es wurden die Einwohner der Stadt in **drey Stände**, nemlich den **Rath**, die **Ritterschaft** und die **gemeine Bürgerschaft** eingetheilt, und aus dem Rath wurden jährlich zween **Consuln** oder Bürgermeister erwählt, welche mit Zuziehung der übrigen Rathspersonen die Regierung führten. Doch mußten die Rathspersonen in der Folge der Zeit dem Volke einige Rechte, und **Tribunen**, die diese Rechte beschützten, zugestehen. In dringenden Gefahren wurde ein **Dictator** erwählt, welcher ein halbes Jahr hindurch eine unumschränkte Gewalt hatte.

33. Welches sind die vornehmsten Begebenheiten, welche sich unter der Regierung der Consuln in Rom ereignet haben?

1) Die Kriege mit den **Hetruscern, Vejentern, Galliern**, welche im Jahr 3620 Rom eroberten und sehr verwüsteten, ferner mit den **Samnitern, Lateinern, Etruriern, Tarentinern**, und dem Könige **Pyrrhus** in Epirus, in welchen Kriegen die Römer ihr Reich ansehnlich erweiterten, und sich fast ganz Italien unterwarfen.

2) Der **erste Punische Krieg** mit der freyen Republik **Karthago** in Afrika, welcher 23 Jahre hindurch geführt, aber 3764 durch einen Frieden zum Vortheil der Römer geendigt wurde, indem dieselben dadurch Sicilien erhielten, außer dem Theil, welchen die Syrakusanischen Könige noch inne hatten.

3) Der **zweyte Punische Krieg**, welcher 17 Jahre dauerte, darin der Karthaginensische Feldherr

Han-

Hannibal die Römer viermal, insonderheit bey dem Flecken Cannä in Apulien schlug, aber bald darauf überwunden und im Jahr 3803 zum Frieden gezwungen wurde, wodurch die Römer einen Theil von Spanien unter ihre Gewalt brachten.

4) Der erste Macedonische Krieg, darin der König Philippus überwunden wurde.

5) Der Syrische Krieg, darin Antiochus der Große überwunden, und ein großer Theil von Asien erobert wurde.

6) Der zweyte Macedonische Krieg, darin Perseus überwunden, Macedonien aber frey erklärt wurde.

7) Der dritte Punische Krieg, darin Karthago zerstört, und das dazu gehörige Land den Römern unterwürfig gemacht wurde.

8) Der dritte Macedonische Krieg, darin Macedonien den Römern unterworfen wurde.

9) Der Achaische Krieg, darin die Stadt Korinth zerstört, und Achaien von den Römern überwunden wurde.

10) Der Numantinische Krieg, darin die Stadt Numantia in Spanien zerstört wurde.

11) Der erste Krieg mit den Sklaven in Sicilien, welche unter des Eunus Anführung sich wider die Römer empörten.

12) Der Krieg mit den Cymbriern und Teutonen, welche Marius überwand.

13) Der Krieg mit dem Könige Jugurtha in Numidien, welchen ebenfalls Marius überwand.

 14) Der

14) Der andere Krieg mit den Sklaven in Sicilien, welchen Manius Aquilius endigte.

15) Der Krieg mit den Bundesgenossen in Italien, welche das Römische Bügerrecht sich anmaßten.

16) Der Krieg mit dem Pontischen Könige Mithridates, welchen Sulla, Lucullus und Pompejus überwanden.

17) Das erste Triumvirat, da Marius, Cinna und Sulla unter einander in einen bürgerlichen Krieg wegen des Vorzugs geriethen. Sulla überwand die beyden andern, und ließ sich daher im Jahr 3923 zum beständigen Dictator machen, welche Würde er aber selbst nach einigen Jahren wieder niederlegte.

18) Der Krieg mit dem Sertorius, einem Anhänger des Marius, und dem Persenna, welchen Pompejus endigte.

19) Der Krieg mit dem Spartacus, einem Fechter aus Thracien, welchen Marcus Crassus und Pompejus überwanden.

20) Der Krieg mit den Cilicischen Seeräubern, welche Pompejus besiegte.

21) Die Verschwörung des Catilina, welche der Consul Cicero entdeckte und bestrafte.

22) Das andere Triumvirat, da sich Julius Cäsar, Pompejus und Crassus im Jahr 3944 mit einander vereinigten, und das Römische Reich unter sich theilten, so daß Crassus den Orient, Cäsar Gallien, und Pompejus Italien bekam. Crassus wurde in dem Kriege mit den Parthern erschlagen, Cäsar eroberte Gallien und einen Theil von

Spa-

Spanien, gerieth hierauf in einen Krieg mit dem Pompejus, und schlug denselben in dem Pharsalischen Felde in Thessalien, worauf Pompejus nach Egypten flohe, woselbst er aber enthauptet wurde. Cäsar eroberte hierauf Egypten, kam nach Rom zurück, und ließ sich zum beständigen Dictator machen, wurde aber nach vier Jahren, nemlich 3960 auf dem Rathhause vom **Brutus** und **Cassius** mit 23 Wunden ermordet. Er hat in seinen 14 Jahre hindurch geführten Kriegen 50 Feldschlachten gewonnen; und mehr als eine Million Menschen ums Leben gebracht.

23) Das **dritte Triumvirat**, da sich **Octavianus**, **Lepidus** und **Antonius** mit einander vereinigten, welche den Brutus und Cassius in Macedonien schlugen, aber darauf unter einander selbst uneins wurden. Lepidus gab von selbst nach, Antonius, welcher sich mit der Egyptischen Königinn Kleopatra vermählte, wurde 3973 bey dem Vorgebürge **Actium** von dem Octavianus geschlagen.

Anmerk. 1) Die Römer hatten theils durch die angezeigten Kriege, theils durch die Erbschaften unter den Regierungen der Consuln die Herrschaft über die vornehmsten Reiche der damals bekannten Länder erhalten. Denn 1) in Europa hatten sie ganz Italien, Spanien, Gallien, Helvetien, einen großen Theil von Teutschland und ganz Griechenland, 2) in Asien das Pergamenische und Pontische Königreich, Armenien, Syrien, und das gelobte Land, 3) in Afrika, Numidien und Egypten unter ihre Botmäßigkeit gebracht.

2) Die vornehmsten Römischen Helden in den angezeigten Kriegen sind gewesen: Horatius, Cocles, Camillus, Manlius Torquatus, die Decier, Fabius Cunctator, Scipio Afrikanus, Marius, Sulla, Julius Cäsar und Pompejus.

34. *Wer ist der Stifter der eigentlichen Römischen Monarchie gewesen?

Octavius, welcher von dem Volke den Namen **Augustus** bekam, und von seinem Vetter Julius Cäsar den Namen **Cäsar** annahm, aus welchem letzten Namen hernach die Benennung **Kaiser** entstanden. Dieser Augustus maßte sich nach dem Siege bey Actium eine unumschränkte Gewalt über das ganze Römische Reich an, und behauptete dieselbe hernach beständig.

35. Wie kann die Geschichte der Römischen Monarchie oder der Römischen Kaiser eingetheilt werden?

In neun Perioden. 1) Die Zeit der **heidnischen Kaiser**, vom Jahr der Welt 3973 bis zum Jahr Christi 306, welche 333 Jahre begreift, wenn die Zeit der Geburt Christi in das Jahr der Welt 4000 gesetzt wird. 2) Die Zeit der **ersten christlichen Kaiser** von 306 bis 476, welche 170 Jahre begreift. 3). Die Zeit der **Barbaren**, welche sich der Länder des Römischen Reichs im Occident bemächtigten, von 476 bis 800, welche 324 Jahre begreift. 4) Die Zeit der **Karolingischen Kaiser** von 800 bis 912, welche 112 Jahre begreift. 5) Die Zeit der **Sächsischen und Fränkischen Kaiser** von 912 bis 1138, welche 226 Jahre begreift. 6) Die Zeit der **Schwäbischen Kaiser** und des **großen Zwischenreichs** von 1138 bis 1273, welche 135 Jahre begreift. 7) Die Zeit der **Kaiser aus verschiedenen Häusern**, von 1273 bis 1438, welche 165 Jahre begreift. 8) Die Zeit der **Oesterreichischen Kaiser** von 1438 bis 1740, welche 302 Jahre begreift. 9) Die Zeit der **neuesten Kaiser** von 1740 bis auf die jetzige Zeit.

Anmerk.

Anmerk. 1) Die Kaiser in der ersten und dem Anfange der zweyten Periode beherrschten das ganze Römische Reich, worauf dasselbe in das occidentalische und orientalische Kaiserthum getheilt wurde. Die angezeigten folgenden Perioden beziehen sich auf das erste, von dem andern wird in dem folgenden besonders gehandelt werden.

2) Die christliche Jahrzahl sollte eigentlich 2 oder nach anderer Meinung 4 Jahre größer seyn, und also z. B. anstatt 1783 gezählt werden 1785 oder gar 1787. Es ist aber nöthig, bey dem eingeführten Gebrauch zu bleiben.

36. Welches sind die heidnischen Kaiser in Rom gewesen?

1) **Augustus**, welcher nach angetretener Regierung fast ganz Teutschland durch seine beyden Stiefsöhne **Tiberius** und **Drusus** eroberte (14). 2) **Tiberius** (37). 3) **Caligula** (41). 4) **Claudius** (54). 5) **Nero**, welcher, nachdem er fünf Jahre sehr wohl regiert hatte, grausam wurde, und zuletzt sich selbst ermordete (68). 6) **Galba** (68) 7) **Otho** (69). 8) **Vitellius** (69). 9) **Vespasianus** (79). 10) **Titus**, welcher sehr gnädig regierte (81). 11) **Domitianus** (96). 12) **Nerva** (98). 13) **Trajanus**, ein Spanier, unter dessen vortreflichen und glücklichen Regierung das Römische Reich den größten Umfang hatte (117). 14) **Adrianus** (138). 15) **Antoninus Pius**, einer der vortreflichsten Regenten, (161). 16) **Antoninus Philosophus**, welcher den **Lucius Verus** zum Mitregenten annahm (180). 17) **Commodus** (192). 18) **Pertinax**. 19) **Julianus** (193). 20) **Septimius Severus** (211). 21) **Caracalla** und **Geta** (217). 22) **Macrinus** und **Diadumenus** (218). 23) **Eliogabalus** (222). 24) **Alexander Severus** (235). 25) **Maximinus Thrax** (236). 26) **Balbinus**, **Pupienus** (237), und

 27) Gor-

27) **Gordianus**, welcher mit den beyden vorigen anfänglich zugleich regierte (244). 28) **Philippus Arabs** (250). 29) **Decius** (252). 30) **Gallus**, **Volusianus** und **Hostilianus** (253). 31) **Aemilianus** (253. 32) **Valerianus** (259). 33) **Gallienus**, unter dessen Regierung 30 Tyrannen das Reich verwüsteten, die Abendländer durch barbarische Völker verheert wurden, und in Gallien und Spanien besondere Kaiserthümer entstanden, die sich erst 274 endigten (268). 34) **Claudius** 2 (270). 35) **Quintillus** (270). 36) **Aurelianus**, welcher die vorige Zerrüttung des Reichs wieder abstellte (275). 37) **Tacitus** (276). 38) **Florianus** (277). 39) **Probus**, welcher vortreflich regierte (282). 40) **Carus**, **Numerianus** und **Carinus** (284). 41) **Diocletianus** und **Herculius** (304). 42) **Constantius Chlorus** und **Galerius**, welcher leztere nach des erstern Tode (306) den **Licinius**, **Constantinus**, **Maxentius** und **Maximinus** zu Mitregenten annahm, und bis 311 lebte.

Anmerk. Die den angezeigten Namen der Kaiser beygesetzten Zahlen zeigen die Jahre Christi an, in welchen dieselben gestorben sind, oder die Regierung niedergelegt haben.

37. Welches sind die ersten christlichen Kaiser gewesen?

1) **Constantin der Große**, welcher die christliche Religion annahm, und die kaiserliche Residenz von Rom nach Byzanz verlegte, welche Stadt er aufs prächtigste aufbauete, und **Constantinopel** nannte (337). 2) **Constantin** 2 (340), **Constantius** 2 (361), und **Constans** (350), des vorigen Söhne, welche das Reich unter sich getheilt hatten.

3) Julia-

3) **Julianus** Apostata, welcher das Heidenthum annahm, und die christliche Religion zu unterdrücken suchte (363). 4) **Jovianus** (364). 5) **Valentinian** 1 (376) und **Valens** (378). 6) **Gratianus** (383), **Valentinian** 2 (392) und **Theodosius der Große** (395). Dieser letztere hatte das Römische Reich unter seine beyden Söhne getheilt, worauf es niemals wieder zusammen gekommen. Im **Occident** regierte 7) **Honorius**, unter dessen Regierung die **Gothen** Rom zweymal 409 und 410 eroberten und einen Theil von Gallien an sich brachten, ingleichen die **Franken** sich in Gallien, und die **Vandalen**, **Alanen** und **Sveven** in Spanien festsetzten (424). 8) **Valentinian** 3 (455). 9) **Maximus**, unter dessen Regierung die Vandalen Rom eroberten (455). 10) **Avitus** (457). 11) **Majorianus** (461). 12) **Severus** (467). 13) **Anthemius** (472). 14) **Olybrius** (473). 15) **Glycerius** (474). 16) **Julius Nepos** (475). 17) **Romulus Augustulus** (476).

38. Welches sind die Barbaren gewesen, welche sich des occidentalischen Kaiserthums bemächtigten?

1) Die **Heruler**, welche aus den nordlichen Ländern kamen, deren König **Odoacer** den Kaiser Romulus Augustulus im Jahre 476 vom Thron stieß, und sich zum Könige von Italien krönen ließ. 2) Die **Ostgothen**, welche unter der Anführung ihres Königs **Theodorich**, aus Thracien kamen und 493 Italien eroberten, darin Theodorich bis 526 regierte. Ihm folgten sieben Könige, welche meistens zu **Ravenna** residirten, worauf **Narses**, ein General des orientalischen Kaisers Justinians 1 Italien eroberte. 3) Die **Longobarden**, welche aus Pannonien

nonien 568 nach Italien kamen, deren König **Alboinus** 570 König in Italien wurde. Ihm folgten 20 Könige; der letzte war **Desiderius**, welcher 773 von dem Fränkischen Könige, **Karl dem Großen**, überwunden wurde.

39. Welches sind die Karolingischen Kaiser gewesen?

1) **Karl der Große**, welcher, nachdem er die Longobarden in Italien, und die Sachsen in Teutschland überwunden hatte, im Jahre 800 den kaiserlichen Titel annahm, und nicht nur Italien, darin er seinen Sohn **Pipin** zum König machte, sondern auch Frankreich, Spanien, Teutschland, Böhmen, Pannonien, Dalmatien und andere Länder inne hatte (814). 2) **Ludwig der Fromme** (840). 3) **Lothar**, welcher seinen Brüdern **Ludwig** und **Karl dem Kahlen** Teutschland und Frankreich überlassen mußte, (855). 4) **Ludwig** 2 (875). 5) **Karl der Kahle** (878). 6) **Ludwig der Stammler** (880). 7) **Karl der Dicke**, welcher Teutschland und Frankreich wieder mit dem Kaiserthum vereinigte (887). 8) **Arnulf** (900). 9) **Ludwig das Kind**, der letzte von Karls des Großen männlichen Stamme unter den Kaisern, (912).

40. Welches sind die Sächsischen und Fränkischen Kaiser gewesen?

1) **Konrad** 1, ein Herzog von Franken, welcher König von Franken, Sachsen und Thüringen ward (918). 2) **Heinrich der Vogelsteller**, ein Sächsischer Fürst, welcher viele Städte anlegte, Teutschland von dem Tribut der Hunnen befreyte, und andere gute Einrichtungen machte, (936). 3)

Otto

Otto der Große (974). 4) Otto 2 (983). 5) Otto 3 (1003). 6) Heinrich der Heilige (1025). 7) Konrad 2, ein Herzog von Franken, (1039). 8) Heinrich 3, der Schwarze (1056). 9) Heinrich 4 (1106). 10) Heinrich 5 (1125). 11) Lothar 2 (1138).

Anmerk. Konrad 1 und Heinrich waren nur Teutsche Könige. Otto der Große vereinigte Italien und die Kaiserwürde wieder mit dem Teutschen Reiche. Unter den Fränkischen Kaisern erhob sich der Streit mit dem Pabst und den Kaisern, und Teutschland wurde in ein Wahlreich verwandelt.

41. Welches sind die Schwäbischen Kaiser gewesen?

1) Konrad 3, ein Herzog von Schwaben und Franken, (1152). 2) Friedrich 1 Barbarossa oder Rothbart (1190). 3) Heinrich 6 (1197). 4) Philipp (1208). 5) Otto 4 (1212). 6) Friedrich 2 (1250), worauf bis 1273 kein eigentlicher Kaiser in dem occidentalischen Reiche regiert hat, welche Zeit daher das große Zwischenreich oder Interregnum genannt wird.

42. Welches sind die Kaiser aus verschiedenen Häusern gewesen?

1) Rudolf 1, ein Graf von Habsburg, einem Schlosse in der Schweiz, und Stammvater der nachmaligen Oesterreichischen Kaiser (1292). 2) Adolf, Graf von Nassau (1298. 3) Albert 1, Herzog von Oesterreich, Rudolfs Sohn. (1308). 4) Heinrich 7, Graf von Luxenburg, (1313). 5) Ludwig 5, Herzog von Bayern, (1347). 6) Karl 4, König von Böhmen, 1378). 7) Wenceslaus, des vorigen Sohn, (1400). 8) Friedrich, Herzog von Braunschweig, (1400). 9) Ruprecht,

pert, ein Pfalzgraf, (1410). 10) **Sigismund**, des Wenceslaus Bruder, Kurfürst von Brandenburg und König von Ungarn (1438).

33. Welches sind die Oesterreichischen Kaiser gewesen?

1) **Albert** 2 (1439). 2) **Friedrich** 3 (1493). 3) **Maximilian** 1, unter dessen Regierung die **Reformation** ihren Anfang nahm, (1519). 4) **Karl** 5, welcher viele Kriege führte, 1556 die Regierung niederlegte, und sein Leben nach zwey Jahren in Spanien beschloß. 5) **Ferdinand** 1 (1564). 6) **Maximilian** 2 (1576). 7) **Rudolf** 2, welcher zu Prag residirte, (1612). 8) **Matthias**, welcher die Residenz von Prag nach Wien verlegte (1619). 9) **Ferdinand** 2, unter dessen Regierung 1620 der **dreyßigjährige Krieg**, in Böhmen anging, welcher sich hernach durch ganz Teutschland ausbreitete, (1637). 10) **Ferdinand** 3, unter dessen Regierung der dreyßigjährige Krieg durch den **Westphälischen Frieden** zu Osnabrück und Münster 1648, und den Nürnbergischen Executionsconvent 1650 geendigt wurde (1658). 11) **Leopold der Große**, welcher mit den Türken zwey große Kriege führte, (1705). 12) **Joseph** (1711). 13) **Karl** 6, welcher mit den Türken Krieg führte, (1740), worauf ein zweyjähriges Zwischenreich folgte.

44. Welches sind die drey neuesten Kaiser?

1) **Karl** 7, Kurfürst von Bayern, welcher 1742 erwählt wurde in Frankfurt am Mayn, und hernach in München residirte, wo er 1745 starb. 2) **Franciscus** oder **Franz**, Herzog von Lothringen und Großherzog von Toscana, welcher mit der Königinn von Ungarn und Böhmen, **Maria Theresia**, Karls des 6.

Prin-

Prinzessinn vermählt war, und 1745 zum Kaiser erwählt wurde. Er starb im Jahr 1765. 3) **Joseph** 2, welcher 1741 den 31sten März geboren, 1764 zum Römischen Könige erwählt worden, und mit der Prinzessinn von Bayern **Josepha Antonia** vermählt war.

Anhang.

I. Das orientalische Kaiserthum.

45. Welches sind die Kaiser gewesen, die im Orient oder den Morgenländern des Römischen Reichs regiert haben?

1) **Arkadius**, des Theodosius des Großen ältester Sohn, welcher im Jahre 395 die Regierung antrat, und zu Constantinopel residirte, (408). 2) **Theodosius** 2 (450). 3) **Marcianus** (457). 4) **Leo** 1, **der Große**, ein Thracier, (474). 5) **Leo** 2 (474) 6) **Zeno Isaurikus**, welchen **Basiliskus** verjagte, der aber nach 20 Monaten wieder abgesetzt wurde (491). 7) **Anastasius** 1 (518). 8) **Justinus** 1 (527). 9) **Justinian** 1, welcher die Vandalen aus Afrika und die Westgothen aus Italien vertrieb (565). 10) **Justinus** 2 (578). 11) **Tiberius** 2 (582). 12) **Mauritius** (602). 13) **Phokas** (610). 14) **Heraklius** (641). 15) **Constantin** 3 (641). 16) **Herakleonas** (642). 17) **Constans** 2 (668). 18) **Constantin** 4 (685). 19) **Justinian** 2 (694). 20) **Leontius** (698). 21) **Tiberius** 3 (703), worauf der vorher verjagte Justinian 2 wieder bis 711 regierte. 22) **Philippikus Bardanes** (713). 23) **Anastasius** 2 (714). 24) **Theodosius** 3 (716). 25) **Leo** 3 **Isaurikus** (741).

(741). 26) Constantin 5 (775). 27) Leo 4 (780). 28) Constantin 6 (797). 29) Irene, Leo des 4 Gemahlinn, (802). 30) Nicephorus 1 (811). 31) Michael 1 (813). 32) Leo 5 (820). 33) Michael 2 (829). 34) Theophilus (842). 35) Michael 3 (867). 36) Basilius Macedo (886). 37) Leo 6 Philosophus (911). 38) Constantin 7 (959). 39) Romanus 1 (963). 40) Nicephorus 2 Phokas (969). 41) Johannes Zimiska (976). 42) Basilius 2 (1025) und Constantin 8 (1028). 43) Romanus 2 (1034). 44) Michael 4 Paphlago (1041). 45) Michael 5 Kalaphotes (1042). 46) Constantin 9 (1054). 47) Theodora (1056). 48) Michael 6 (1057). 49) Isaacius Komnenus (1059). 50) Constantin 10 Dukas (1067). 51) Romanus 3 Diogenes (1071). 52) Michael 7 (1078). 53) Nicephorus 3 Botoniates (1081). 54) Alexius Komnenus (1118). 55) Johannes Komnenus (1143). 56) Manuel Komnenus (1180). 57) Alexius 2 Komnenus (1183). 58) Andronikus Komnenus (1185). 59) Isaacius 2 Angelus (1195). 60) Alexius 3 (1203). 61) Alexius 4 (1204). 62) Balduin 1, ein Graf von Flandern, (1206). 63) Heinrich (1216). 64) Peter (1221). 65) Robert (1229). 66) Balduin 2 (1261). Die fünf letztern waren Lateinische Kaiser, welche zu Constantinopel 58 Jahr hindurch regierten, während welcher Zeit zu Nicäa in Bythinien folgende Griechische Kaiser regierten: 67) Theodorus 1 Laskares (1221). 68) Johannes 3 Dukas (1255). 69) Theodorus 2 Laskares (1259). 70) Johannes 4, unter dessen Regierung Constantinopel 1261

wieder

wieder von den Griechen erobert wurde, (1267). 71) **Michael 8 Paläologus** (1283). 72) **Andronikus** 2 (1328). 73) **Andronikus** 3 (1341). 74) **Johannes 5 Kantakuzenus** (1355). 75) **Johannes 6 Paläologus** (1390). 76) **Andronikus** 4 (1392). 77) **Manuel** 2 (1424). 78) **Johannes 7 Paläologus** (1448). 79) **Constantin** 11, welcher 1453 von den Türken überwunden und seines Reichs beraubt wurde, womit sich das orientalische Kaiserthum endigte.

II. Das mittlere Persische Reich.

46. Wer ist der Stifter dieses Reichs gewesen?

Artaxerxes, welcher 226 den Parthischen König Artabanus 4 überwand, und dadurch den Grund zu diesem Reiche legte.

47. Welches sind die vornehmsten Könige in diesem Reiche nach dem Artaxerxes gewesen?

1) **Sapores** 1. 2) **Narses**. 3) **Sapores** 2. 4) **Vararanes** 5. 5) **Kosroes** 1. 6) **Kosroes** 2. 7) **Jezdegerd** der 26ste und letzte, welcher 640 von den Saracenen überwunden und seines Reichs beraubt wurde.

III. Die Saracenen.

48. Was ist von den Saracenen zu bemerken?

1) Es waren dieselben der ehemaligen Ammoriter, Moabiter, Edomiter, Amalekiter, Midianiter, Ismaeliter und Nabatäer Nachkommen, welche in Arabien wohnten.

2) **Mahomed**, ein Kaufmann, welcher sich für einen Propheten ausgab, machte sich unter diesem Volke

Volke einen Anhang, und ob er gleich 622 von Mekka nach Medina fliehen mußte, so eroberte er doch hernach diese Stadt und führte eine neue Religion mit Gewalt ein, über deren Anhänger er regierte.

3) Die Arabischen **Kaliphen**, Mahomeds Nachfolger, eroberten Syrien, das gelobte Land, Persien, Egypten, die Barbarey in Afrika, Cypern, Rhodus und einen Theil von Natolien.

4) Im achten Jahrhundert fielen die Saracenen in Spanien ein, und setzten sich darin feste.

5) Im neunten Jahrhundert eroberte ein Theil derselben Creta und ein anderer Sicilien.

6) Im elften, zwölften und dreyzehnten Jahrhundert wurde gegen die Saracenen und andere orientalische Völker von den Christen der sogenannte **heilige Krieg** geführt, um ihnen das gelobte Land zu entreißen, da denn insonderheit vier Feldzüge unternommen wurden, welche **Kreuzzüge** genannt werden, weil die christlichen Soldaten, welche in denselben dienten, ein rothes Kreuz auf den Schultern trugen. Der erste Kreuzzug wurde auf des Pabsts Urban 2 Verordnung von **Gottfried von Bouillon** unternommen, welcher 1099 Jerusalem eroberte und zum König von Jerusalem ernannt wurde. Den andern unternahm der Römische Kaiser Konrad 3 und der König von Frankreich Ludwig der 7 im Jahr 1147. Den dritten unternahm 1189 der Kaiser Friedrich 1, der König von Frankreich Philipp 2, und der König von England Richard 1. Den vierten unternahm 1229 der Kaiser Friedrich 2.

7) Die Saracenen wurden in den folgenden Zeiten von verschiedenen Völkern, insonderheit von den Türken überwunden und ihrer Länder beraubt.

III. Die

III. Die politische Historie der jetzigen vornehmsten Staaten von Europa.

1. Portugall.

49. *Was ist von der Geschichte von Portugall zu bemerken?

1) In den ältesten Zeiten hatte Portugall den Namen **Lusitanien**, und wurde von den **Karthaginensern**, von den **Römern**, im fünften Jahrhundert von den **Alanen** und **Sveven**, im sechsten von den **Westgothen**, im achten von den **Mauren** oder Saracenen aus Afrika erobert.

2) In den folgenden Zeiten nahmen die Christen, nachdem sie in Spanien die Königreiche Leon und Castilien errichtet hatten, auch Lusitanien ein, und ließen es durch Statthalter regieren. Der Statthalter **Heinrich**, ein geborner Prinz von Burgund, erhielt von dem Könige von Castilien **Alphonsus** 6, mit dessen Tochter **Therasia** er vermählt war, 1090 das Recht, Portugall, welches bis dahin eine Provinz von Castilien gewesen war, unter dem Titel eines Grafen eigenthümlich zu regieren. Sein Sohn **Alphonsus** 1 nahm 1139 den königlichen Titel an, und wurde 1143 gekrönt. Er eroberte den größten Theil von Lusitanien, welches zusammen von dieser Zeit an Portugall genannt wurde. Nach dem Tode seines 17ten Nachfolgers **Heinrichs**, 1580, bemächtigte sich **Philipp** 2, König in Spanien, dieses Reichs, und vereinigte es mit Spanien.

3) Im Jahre 1640 wurde Portugall wieder von Spanien getrennt, indem 1) **Johannes** 4, Herzog von Braganza, durch eine Verschwörung der Vor-

nehmsten des Reichs zum Könige von Portugall erhoben wurde. Ihm folgten nach seinem Tode 1656 2) Alphonsus 6 (1667); 3) Peter 2 (1706); 4) Johannes 5 (1750); 5) Joseph Emanuel (1777); 6) Maria Francisca Isabella, des vorigen älteste Tochter, welche 1734 geboren und mit seinem Bruder Peter 1760 vermählt wurde. Aus dieser Ehe ist 1761 der Kronerbe, oder Prinz von Brasilien, Joseph Franz Xaver, geboren, welcher seit 1777 mit seiner Mutterschwester, Maria Francisca Benedicta, vermählt ist. Peter starb 1786.

II. Spanien.

50. *Was ist von der Geschichte von Spanien zu bemerken?

1) In den ältesten Zeiten war Spanien in verschiedene kleine Staaten getheilt, und wurde von den Phöniciern, den Karthaginensern, nach dem ersten Punischen Kriege, den Römern im zweyten Punischen Kriege, völlig aber unter des Kaisers Augustus Regierung, im fünften Jahrhundert von den Sueven, Alanen, Vandalen und Westgothen, endlich im achten Jahrhundert von den Mauren oder den Afrikanischen Saracenen eingenommen.

2) Die Christen, welche bey dem Einbruch der Mauren in die Gebirge von Asturien und Navarra geflohen waren, errichteten im achten Jahrhundert verschiedene kleine Staaten, insonderheit die beyden Königreiche Leon und Navarra, und aus dem letztern entstanden durch die von dem Könige Sanctius, dem Großen unter seinen Söhnen 1034 gemachte Thei-

Theilung zwey neue Königreiche Castilien und Aragonien. Leon und Castilien wurden 1037 von Ferdinand 1, und beyde 1479 von Ferdinand dem Katholischen mit Aragonien vereinigt, welcher die Mauren aus Spanien vertrieb und 1516 starb.

3) Nach dieses Ferdinands Tode regierten in Spanien aus dem Oesterreichischen Hause 1) Karl 1, Philipps von Oesterreich Sohn, und Ferdinands Enkel von seiner an Philipp vermählten Tochter Johanna (1555), 2) Philipp 2 (1598); 3) Philipp 3 (1621); 4) Philipp 4 (1665); 5) Karl 2 (1700).

4) Nach Karls 2 Tode entstand zwischen des Römischen Kaisers Leopold jüngerem Sohne, dem Erzherzoge und nachmaligen Römischen Kaiser Karl 6, und Philipp 5, Herzoge von Anjou, des Königs in Frankreich Ludwig 14 und der ältern Schwester Karls 2 Enkel, der Spanische Erbfolgekrieg; aber der letztere blieb durch den Utrechtischen Frieden 1713 in dem Besitze Spaniens und Indiens. Dieser Philipp übergab 1724 die Regierung seinem ältesten Sohne Ludwig, übernahm sie aber nach desselben Tode wieder, und starb 1746. Ihm folgte Ferdinand 6, sein zweyter Sohn, welcher 1759 starb, und diesem sein Bruder Karl 3, jetziger König, welcher 1716 geboren, und mit Maria Amalia, einer Polnischen Prinzessinn, welche 1760 verstorben, vermählt gewesen. Der Kronprinz oder der Prinz von Asturien ist Karl Anton, welcher 1748 geboren, und mit Louisa Maria, Prinzessinn von Parma, vermählt ist.

III. Frankreich.

§1. *Was ist von der Geschichte von Frankreich zu bemerken?

1) In den ältesten Zeiten hieß Frankreich **Gallien**, und war in verschiedene kleine Staaten eingetheilt. Die **Römer** setzten sich hernach in der heutigen Provence fest, und **Julius Cäsar** eroberte innerhalb neun Jahren ganz Gallien, welches hierauf durch Römische Statthalter regiert wurde. Im fünften Jahrhundert bemächtigten sich die **Westgothen**, **Burgundier** und **Britannier** verschiedener Gallischen Provinzen. Aber endlich wurden die **Franken**, nachdem sie 486 der Römischen Herrschaft ein Ende gemacht hatten, Herren des ganzen Landes und Stifter des heutigen Königreichs, welches nachher von Königen aus den folgenden drey verschiedenen Häusern beherrscht wurde.

2) Die vornehmsten **Merovingischen Könige** waren 1) **Clodowig**, ein Enkel des Königs der Franken Meroveus und Sohn Childerichs, der erste eigentliche König in Frankreich, welcher aber dieses Reich bey seinem Ende unter seine vier Söhne theilte. 2) **Dagobert** 1, welcher das Reich wieder vereinigte, aber auch wieder unter seine beyden Söhne theilte, von welchen **Siegbert** 2 König in Austrasien und **Clodowig** 2 König in Neustrien wurde, (638); 3) **Theodorich** 3, welcher das ganze Reich wieder vereinigte (688); 4) **Childerich** 3, welcher 750 von Pipinus vom Thron gestoßen wurde.

3) Die vornehmsten **Karolingischen Könige** waren 1) **Pipinus** (768); 2) **Karl der Große** welcher im Jahr 800 von dem Pabst **Leo** 3 zum Römi-

Römischen Kaiser ausgerufen und gekrönt wurde (814); 3) Ludwig der Fromme (840); 4) Karl 2 (877); 5) Ludwig 5, der zwölfte und letzte aus diesem Hause (987).

4) Die vornehmsten Capetingischen Könige waren 1) Hugo Capetus, Herzog von Burgund, welcher nach Ludwigs 5 Tode zum Könige gewählt wurde (997); 2) Ludwig 6 (1137); 3) Ludwig 7 (1180); 4) Philipp 2 (1223); 5) Ludwig 8 (1226); 6) Ludwig 9 (1270); 7) Philipp 4 (1314); 8) Karl 4, der 14te und letzte aus der ersten Linie des Capetingischen Hauses, (1328).

5) Die Könige aus der zwoten Linie desselben, nemlich aus dem Hause Valois waren 1) Philipp 6, Graf von Valois, ein Anverwandter des vorigen Hauses und nächster Erbe des Reichs, (1350); 2) Johann (1364); 3) Karl 5 (1380); 4) Karl 6 (1422); 5) Karl 7 (1461); 6) Ludwig 11 (1483); 7) Karl 8 (1498); 8) Ludwig 12, Herzog von Orleans, Karls 5 Urenkel (1515); 9) Franz 1 (1547); 10) Heinrich 2 (1559); 11) Franz 2 (1560); 12) Karl 9 (1574); 13) Heinrich 3 (1589).

6) Die Könige aus der dritten Linie des Capetingischen Hauses, nemlich aus dem Hause Bourbon waren 1) Heinrich 4, ein Herzog von Bourbon und Sohn des Antonius, Königs von Navarra, welcher von Ludwig 9 abstammte (1610); 2) Ludwig 13 (1643); 3) Ludwig 14, welcher 72 Jahre regiert hat, (1715); 4) Ludwig 15, (1774); 5) Ludwig 16, der jetzige König, welcher 1754 geboren und mit der Oesterreichischen Prin-

zessinn Maria Antonia vermählt ist. Der Kronprinz oder Dauphin ist Ludwig, welcher 1781 geboren ist.

IV. England.

52. *Was ist von der Geschichte von England zu bemerken?

1) In den ältesten Zeiten war England oder Britannien in verschiedene freye Fürstenthümer und kleine Königreiche vertheilt, in welche Julius Cäsar schon zweymal Einfälle aus Gallien that; des Römischen Kaisers Claudius General Plautius eroberte sie im Jahr 43, und Julius Agricola unterwarf sie unter des Vespasianus Regierung den Römern völlig. Der Kaiser Honorius gab den Britten ihre Freyheit wieder, welche darauf den Fürsten der Dunmonier Vortigernus zu ihrem Oberherrn erwählten.

2) Dieser rief gegen die Picten und Schotten die Sachsen zu Hülfe, welche 449 unter Anführung der beyden Brüder Hengst und Horst nach Britannien kamen, und sich des Landes bemächtigten. Diese ließen eine Verstärkung von Jütländern, Dänen und Angeln nachkommen, und errichteten sieben Königreiche, nemlich Kent, Sussex, Westsex, Essex, Northumberland, Ostangeln und Mercia. Der König in Westsex Egbert überwand 828 die übrigen Könige, und nannte darauf sein Reich England. Diesem folgten 14 Sächsische Könige, hierauf 3 Dänische, und endlich der Sächsische König Eduard, nach dessen Tode 1066 Wilhelm Conquestor oder der Eroberer, ein Herzog von der Normandie, des Eduards Mutter Bruders Sohn, das Reich erhielt.

3) Die Könige aus der **Normandie** waren 1) **Wilhelm 1 Conquestor** (1087); 2) **Wilhelm 2** (1100); 3) **Heinrich** 1 (1135); 4) **Stephan**, unter dessen Regierung die **Mathildis**, Heinrichs 1 Tochter, welche an Gottfried Plantageneta, Grafen von Anjou vermählt war, sich des Reichs 1141 bemächtigte, aber dasselbe wieder verlassen mußte, worauf ihr Sohn **Heinrich** England angriff, und den König Stephan zu dem Vergleich zwang, daß er ihm in der Regierung folgen sollte (1154).

4) Die Könige aus dem Hause **Anjou** waren 1) **Heinrich** 2, welcher sich 1172 Irland unterwarf, auch den König von Schottland Wilhelm überwand (1189); 2) **Richard** 1 (1199); 3) **Johannes ohne Land** (1216); 4) **Heinrich** 3 (1272); 5) **Eduard** 1, welcher das Fürstenthum Wallis eroberte, (1307); 6) **Eduard** 2 (1328); 7) **Eduard** 3 (1377); 8) **Richard** 2 (1400); 9) **Heinrich** 4, Herzog von Lancaster, Eduards 3 Enkel (1413); 10) **Heinrich** 5 (1422); 11) **Heinrich** 6 (1461); 12) **Eduard** 4, Herzog von York, ein Urenkel Edmunds, welcher Eduards 3 Sohn war (1482); 13) **Eduard** 5 (1483); 14) **Richard** 3, Herzog von Glocester, Eduards 4 Bruder, welchen **Heinrich**, **Graf von Richmond**, ein Enkel des **Owen Tudor**, eines Wallesischen Edelmanns, mit welchem sich Katharina, Heinrichs 5 Gemahlinn, vermählt hatte, 1485 überwand.

5) Die Könige aus dem Hause **Tudor** waren 1) **Heinrich** 7 (1509); 2) **Heinrich** 8 (1547); 3) **Eduard** 6 (1553); 4) **Maria**, Heinrichs 8 Tochter, (1558); 5) **Elisabeth**, der vorigen Schwester, (1603).

6) Die Könige aus dem Hause Stuart waren 1) Jakob 1, König in Schottland, darin bisher die Nachkommen Roberts 2, eines Sohn des Walther Stuart, regiert hatten. Er war in Schottland schon seit 1567 unter dem Namen Jakob 6 König gewesen, erbte aber nach der Elisabeth Tode England und Irland, worauf England und Schottland zusammen die Benennung Großbritannien gegeben wurde, (1625); 2) Karl 1, welcher 1649 nach einem bürgerlichen Kriege, worin er ein Gefangener seiner Unterthanen geworden war, enthauptet wurde, worauf Olivier Cromwell unter dem Titel eines Protektors bis 1658, und nach ihm sein Sohn Richard Cromwell bis 1659 regierte; 3) Karl 2 (1685); 4) Jakob 2 (1688); 5) Wilhelm 3, Prinz von Oranien, welcher mit Jakobs Prinzessinn Maria vermählt war (1702); 6) Anna, Jakobs 2 andere Prinzessinn (1714).

7) Die Könige aus dem Hause Braunschweig-lüneburg waren Georg 1, Kurfürst von Braunschweiglüneburg, dessen Mutter Sophia, eine Enkelinn Jakobs des ersten war, (1727); 2) Georg 2 (1760); 3) Georg 3, der jetzige König von England, welcher 1738 geboren, und mit Sophia Charlotta, Prinzessinn von Mecklenburgstrelitz, vermählt ist. Der Kronprinz, oder der Prinz von Wallis, ist Georg August Friedrich, welcher 1762 geboren ist.

V. Die Niederlande.

53. Was ist von der Geschichte der Niederlande zu bemerken?

1) In den ältesten Zeiten gehörten die gesammten Niederlande theils zu Teutschland, theils zu Gallien,

Gallien, und wurden Belgien genannt, welches die Römer, und hernach die Franken eroberten. In den folgenden Zeiten kam dieses Land an das Lotharingische Reich, worauf es in verschiedene kleine Staaten vertheilt wurde, darin Herzoge und Grafen regierten, nachher kam es an das Haus Burgund. Im 15ten Jahrhundert erhielt Maximilian, Erzherzog von Oesterreich und nachmaliger Kaiser, 14 Niederländische Provinzen mit seiner Gemahlinn Maria, Karls des Kühnen Tochter und Erbinn, und Kaiser Karl 5 brachte 1536 alle 17 Provinzen an sich, von dem sie sein Sohn Philipp 2 erhielt. Hierauf entstanden große Unruhen und Kriege in diesem Lande, darinn sich 1579 sieben Provinzen von den zehn übrigen trennten, und sich in der Utrechtschen Union vereinigten, daher diese die vereinigten Niederlande genannt werden, welche nach einem langwierigen Kriege mit Spanien in dem Westphälischen Frieden 1648 für eine freye Republik erklärt wurden. Die übrigen Provinzen der Niederlande kamen unter Spanische, und durch den Utrechtschen Frieden 1713 unter Oesterreichische Botmäßigkeit, wiewol Frankreich schon zuvor einen beträchtlichen Theil davon abgerissen hatte.

2) Die Prinzen von Oranien hatten bisher in den meisten Provinzen als Statthalter regiert, welche Würde der Prinz Wilhelm 2 nach dem Westphälischen Frieden behielt. Nach seinem Tode 1650 blieb die Statthalterschaft bis 1672 unbesetzt, da bey entstandenem Kriege dieselbe wieder erneuert, und Wilhelm 3, des vorigen Sohn, welcher hernach König von England wurde, zum Statthalter erwählt ward. Nach seinem Tode 1702 blieben die 5 Pro-

vinzen Geldern, Holland, Seeland, Utrecht und Overyssel ohne Statthalter. Aber Wilhelm 4 Karl Heinrich Friso, Prinz von Oranien und Nassau, welcher die erbliche Statthalterschaft in Friesland besaß, ward 1718 von der Provinz Gröningen, 1722 von Geldern, und 1747 von den übrigen vier Provinzen zum Statthalter erwählt, endlich 1748 von allen sieben Provinzen zum Erbstatthalter erklärt. Dieser Wilhelm 4 starb 1751, worauf dessen Gemahlinn, und nach deren Tode 1759 der Herzog Ludwig von Braunschweig die Vormundschaft über den Prinzen von Oranien, Wilhelm 5 geführt, bis gedachter Prinz, welcher 1748 geboren ist, 1766 die Erbstatthalterschaft antrat, sich auch 1767 mit der Preußischen Prinzessinn Friederike Sophie Wilhelmine vermählte.

VI. Die Schweiz.

54. Was ist von der Geschichte der Schweiz zu bemerken?

1) In den ältesten Zeiten wohnten die Helvetier in diesem Lande, welche von Aulus Cäcina unter die Gewalt der Römer gebracht wurden. Im fünften Jahrhundert kam die Schweiz an Frankreich, hernach an das Burgundische Reich, und mit diesem 1032 an den Römischen Kaiser Konrad 2, welcher so wie seine Nachfolger dieses Land durch Landvögte regieren ließ.

2) Im Jahre 1307 machten Werner von Stauffacher, Walther Fürst und Arnold von Melchthal eine Verschwörung wieder die tyrannischen Landvögte, trieben sie aus dem Lande, und legten dadurch den Grund zu einer freyen Republik

in

in der Schweiz, welche in dem Westphälischen Frieden 1648 für einen unabhängigen Freystaat erkannt worden, und bis jetzt besteht.

VII. Italien.

55. *Was ist von der Geschichte des Kirchenstaats zu bemerken?

1) Die Römischen Bischöfe oder Päbste erhielten, nachdem die christliche Religion in Italien eingeführt war, die Oberherrschaft über Rom und die umliegenden Gegenden, welche aber die einfallenden Barbaren hernach wieder einnahmen. Im Jahre 757 schenkte Pipinus, König von Frankreich, dem Pabst Stephan 3 das Exarchat, d. i. das den orientalischen Kaisern vormals gehörige Stück Land, in dem mittlern Italien, welches ihnen aber die Longobarden, und diesen die Franken weggenommen hatten.

2) Die vornehmsten Päbste, welche seit der Einführung des Christenthums in Rom gewesen, sind 1) **Zephyrinus**; 2) **Cornelius**; 3) **Stephan** 1; 4) **Sylvester**, zur Zeit Constantins des Großen; 5) **Liberius**; 6) **Damascus** 1 (384); 7) **Siricius**; 8) **Bonifacius** 1; 9) **Leo** 1 **der Große**; 10 **Gelasius** 1; 11) **Johannes** 1; 12) **Pelagius** 2 (590); 13) **Gregor der Große** (604); 14) **Bonifacius** 3 (607); 15) **Bonifacius** 5; 16) **Eugenius** 1; 17) **Benedict** 2; 18) **Constantin** 1; 19) **Gregor** 2 (731); 20) **Gregor** 3 (741); 21) **Zacharias** 1; 22) **Stephan** 2; 23) **Stephan** 3; 24) **Stephan** 4; 25) **Hadrian** 1 (795); 26) **Leo** 3; 27) **Gregor** 4 (844); 28) **Sergius** 2 (847); 29) **Leo** 4 (856); 30) **Nikolaus** 1 **der Große** (867); 31) **Johannes** 8 (882); 32) **Hadrian** 3 (884);

33) Sylvester 2 (1003); 34) Johannes 18 (1009); 35) Damascus 2 (1049); 36) Urban 2, (1099); 37) Paschalis 2 (1118); 38) Gelasius 2 (1119); 39) Calixtus 2 (1124); 40) Innocentius 2 (1143); 41) Eugenius 3 (1153); 42) Alexander 3 (1181); 43) Cölestin 3 (1198); 44) Innocentius 3 (1216): 45) Honorius 3 (1227); 46) Gregor 9 (1241); 47) Innocentius 4 (1254); 48) Urban 4 (1264); 49) Gregor 10 (1276); 50) Bonifacius 8 (1303); 51) Clemens 5, welcher in Avignon residirte, (1314); 52) Urban 5 (1372); 53) Bonifacius 9 (1404); 54) Calixtus 3 (1458); 55) Pius 2 (1464); 56) Sixtus 4 (1484); 57) Julius 2 (1513); 58) Leo 10 (1521); 59) Paul 3 (1549); 60) Gregor 13 (1585); 61) Sixtus 5 (1590); 62) Innocentius 10 (1655); 63) Innocentius 11 (1689); 64) Clemens 11 (1721); 65) Innocentius 13 (1724); 66) Benedict 13 (1730); 67) Clemens 12 (1740); 68) Benedict 14 (1758); 69) Clemens 13 (1769); 70) Clemens 14 (1774); 71) Pius 6, der jetzige Pabst, welcher 1717 geboren ist, und vorher Johann Angelus Braschi hieß.

Anmerk. Von einem gewöhnlichen Bischof erhob sich der oberste Geistliche in Rom im vierten Jahrhundert zum Patriarchen, Bonifacius 3 erhielt von dem Griechischen Kaiser Phokas den Titel eines allgemeinen Bischofs über die ganze Christenheit, worüber sich die Lateinische und Griechische Kirche trennte. Im achten Jahrhundert erwarb sich der Römische Bischof durch die Freygebigkeit der Fränkischen Könige einige Länder. Bis zum Ende des elften Jahrhunderts mußten die Päbste noch die Oberherrschaft der Kaiser erkennen. Gregor 7 aber unterwarf sich den Kaiser, und von dieser Zeit an machten sich die Päbste nicht nur zu uneingeschränkten Herren der Geistlichkeit, sondern maßten sich auch die Oberherrschaft über die Erde, und das Recht an, Fürsten ein- und abzusetzen. Die Spaltung der Päbste zu Anfange des 15ten, die Reformation im 16ten, und die

Auf-

Aufklärung einiger katholischen Völker im 17ten und 18ten Jahrhundert, vornemlich mehrere neuerlich in den kaiserlichen Landen getroffene Einrichtungen setzten endlich dem Ansehen der Päbste wieder merkliche Schranken.

56. *Was ist von der Geschichte des Königreichs Neapel zu bemerken?

1.) In den ältesten Zeiten wurde Neapel von den **Römern**, im fünften Jahrhundert von den **Barbaren**, welche in Italien einfielen, und hierauf von den orientalischen Kaisern, im achten von den **Saracenen**, im zehnten aber von den **Normännern** erobert, welche letztere darin 1139 ein eigenes Königreich errichteten.

2.) Nach dem Absterben der Normännischen Könige kam dieses Reich an den Kaiser **Heinrich** 6 und seine Nachfolger, im 13ten Jahrhundert an das Haus **Anjou**, 1442 wurde es von den Spaniern erobert, und von **Alphonsus** (1458), hernach von **Ferdinand** (1494), **Alphonsus** (1495), **Ferdinand** (1496), und **Friedrich** regiert, welchen **Ferdinandus Catholicus**, König in Spanien, 1496 vertrieb, welcher nebst seinen Nachfolgern dieses Reich behielt. Nach des Königs **Karls** 2 Tode kam es an **Karl** 3, nachmaligen Kaiser **Karl** 6, der es auch im Badenschen Frieden behielt, doch wurde es 1734 wieder von den Spaniern erobert, und der Spanische Prinz **Karl** zum Könige sowol von Neapel als Sicilien erklärt, welcher beyde Reiche, die zusammen die **beyden Sicilien** genannt werden, 1759 seinem Prinzen **Ferdinand** 4 übergeben hat, welcher 1751 geboren, und mit der Prinzessinn **Maria Carolina Louise** von Oesterreich vermählt ist. Der Kronprinz **Karl Franciscus** ist 1775 geboren.

57. *Was

57. *Was ist von der Geschichte des Königreichs Sicilien zu bemerken?

1) In den ältesten Zeiten wurde Sicilien theils von den **Griechen**, theils von den **Italiänern** eingenommen. Die Korinther erbauten darin die Stadt **Syrakus**, wo hernach die Tyrannen oder Regenten von Sicilien residirten. Die vornehmsten unter diesen waren **Gelon**, **Dionysius** der ältere und jüngere, **Agathokles** und **Hiero**. Dieser leztere rief die Römer wider die Karthaginenser zu Hülfe, welche zwar in dem ersten punischen Kriege die Feinde vertrieben, aber Sicilien nach Hierons Tode für sich behielten.

2) In den folgenden Zeiten hatte Sicilien mit Neapel beynahe einerley Schicksale, jedoch kam es früher an Spanien. Denn als der König **Karl** aus dem Hause Anjou sich dieses Reichs 1268 bemächtigt hatte, und die Herrschaft der Franzosen den Einwohnern unerträglich war, empörten sich diese, und brachten am zweyten Ostertage 1282, als zur Vesper geläutet wurde, alle Franzosen in ganz Sicilien um, und erklärten den König **Peter** 3 von Arragonien zu ihrem Könige. Nach dem Tode **Karls** 2 kam es durch den Utrechter Frieden 1715 an den Herzog von Savoyen, **Victor Amadeus**, welcher es 1720, nachdem es ihm die Spanier vorher wieder entrissen, an den Kaiser **Karl** 6 gegen Sardinien vertauschte, dem es hernach zugleich mit Neapel wieder von den Spaniern weggenommen wurde.

58. *Was ist von der Geschichte des Königreichs Sardinien zu bemerken?

1) In den ältesten Zeiten eroberten die **Karthaginenser**, nach dem ersten Punischen Kriege die **Römer**, hernach die **Saracenen**, 1239 der Kaiser

Frie-

Friedrich 2, 1258 die Pisaner, 1324 der König von Aragonien, Alphonsus 4, 1700 Philipp 5, König in Spanien, die Insel Sardinien, mußte sie aber 1713 an den Kaiser Karl 6 abtreten.

2) Im Jahre 1720 erhielt diese Insel der Herzog von Savoyen, Victor Amadeus, (1730). Ihm folgte sein Sohn Karl Emanuel Victor (1773), dessen Sohn, der jetzige König Victor Amadeus 3, 1726 geboren, und mit Maria Antoinetta Ferdinanda, Philipps 5 Tochter vermählt ist. Der Kronprinz Karl Emanuel Ferdinand ist 1751 geboren.

59. Was ist von der Geschichte der freyen Republiken in Italien zu bemerken?

1) Venedig wurde 462 bey dem Einfall des Königs der Hunnen Attilla in Italien von den Paduanern, welche auf die Inseln des Adriatischen Meers flohen, gestiftet, und wird von einem adlichen Magistrat, daraus ein Doge oder Herzog gewählt wird, regiert. Der jetzige Doge ist Aloisius Mocenigo.

2) Genua war im 13 und 14ten Jahrhundert eine durch den Handel blühende und reiche Stadt. Sie war hernach zu verschiedenen Zeiten unter Französischer Herrschaft, und ist erst 1528 durch Andreas Doria zu einer eigentlichen freyen Republik gemacht, und wird von dem vornehmsten Adel, daraus alle zwey Jahr ein Doge gewählt wird, regiert.

3) Lucca wurde 1370 gestiftet.

60. Was ist von der Geschichte der vornehmsten Herzogthümer in Italien zu bemerken?

1) Florenz oder Toscana war im 13ten bis in das 16te Jahrhundert eine Republik. Alexander, aus

aus dem Hause Medices, wurde 1531 vom Kaiser Karl 5 zum Herzoge von Florenz gemacht. Franciscus erhielt 1575 von dem Pabst den Titel eines Großherzogs. Nachdem desselben Familie ausgestorben war, erhielt Franciscus Stephanus, Herzog von Lothringen, und nachmaliger Kaiser, Florenz für Lothringen, dessen Sohn Peter Leopold der jetzige Großherzog von Toscana ist.

2) Savoyen erhielt im Jahre 1000 der Graf Barthold. Otto erhielt 1050 auch Piemont, Amadeus 8 aber 1416 den herzoglichen Titel von dem Kaiser Sigismund. Der jetzige Herzog von Savoyen ist Victor Amadeus 3, König von Sardinien.

3) Mailand erhielt 1310 Matthäus Visconti. Johannes Galeatius kaufte sich 1385 vom Kaiser Wenceslaus den herzoglichen Titel, 1499 kam Mailand an Frankreich, 1536 an Spanien, und 1706 an Oesterreich.

4) Montferrat erhielt 967 Alramus vom Kaiser Otto mit dem Titel eines Markgrafen. 1536 kam es an Mantua. Der Kaiser Maximilian 2 machte es 1573 zu einem Herzogthum, 1708 kam es an Savoyen.

5) Mantua wurde 1328 von Ludwig Gonzaga gestiftet. Der Kaiser Sigismund machte es zu einem Markgrafthum, und Karl 5 zu einem Herzogthum, 1708 kam es an Oesterreich.

6) Modena gehörte in den alten Zeiten den Markgrafen von Este. Borsius erhielt vom Kaiser Friedrich 3 den Titel eines Herzogs von Modena und Regio, vom Pabst Paul 2 aber eines Herzogs

von

von Ferrara, welches letztere Herzogthum aber 1597 wieder zum Kirchenstaat gezogen wurde; hingegen erhielt damals Cäsar von Este Modena. Der jetzige Herzog ist Herkules Rainald.

Anmerk. Der Herzog von Modena besitzt auch noch das Fürstenthum Novellara und das Herzogthum Massa.

7) Mirandola wurde vom Kaiser Ferdinand 2 zu einem Herzogthum gemacht, und von dem Hause Pico regiert, aber 1711 an Modena verkauft.

8) Parma und Piacenza gehörte in den alten Zeiten zu Mailand, und kam hierauf zu dem Kirchenstaat; 1545 erhielt es Aloisius Farnese vom Pabst Paul 3; 1735 kam es an Oesterreich; 1748 erhielt Philipp, Infant von Spanien, beyde Länder, nebst Guastalla, dessen Sohn Ferdinand Maria Ludwig der jetzige Herzog von Parma ist.

Anmerk. 1) Die Insel Malta wurde 1530 vom Kaiser Karl 5 den Johanniterrittern, welche vorher die Insel Rhodus inne hatten, gegeben. Der jetzige Großmeister dieses Ordens ist Emanuel Graf von Rohan.

2) Die Insel und das Königreich Corsica stand in den ältesten Zeiten unter der Herrschaft der Karthaginenser, worauf sie die Römer, hernach die Saracenen, und endlich die Genueser eroberten, welche letztern sie 1768 an Frankreich pfandweise abgetreten haben.

3) Die Fürstenthümer Castiglione und Solferino gehörten vor 1692 dem Hause Gonzaga, jetzt aber dem Hause Oesterreich. Das Fürstenthum Monaco hat einen eigenen souverainen Fürsten, Masserano besitzt als ein päbstliches Lehn das Haus Ferrari oder Acciajoli.

VIII. Teutschland.

61. Was ist von der Geschichte von Teutschland überhaupt zu bemerken?

(1) In den ältesten Zeiten war Teutschland in viele kleine Staaten eingetheilt, welche ihre besondern Könige und Regenten hatten.

2) **Augustus** und **Tiberius** brachten die Länder an dem Rhein und der Donau unter die Gewalt der Römer, welche auch bis an die Elbe und Weser Eroberungen machten, die sie aber bald wieder verloren.

3) Im 4ten und 5ten Jahrhundert waren in Teutschland sonderlich folgende Völker bekannt: Die **Franken**, die **Allemannen**, die **Sveven** oder Schwaben, die **Friesen**, die **Sachsen**, die **Thüringer**, und die **Bayern**; auch scheinen um diese Zeit die **Slaven** und **Wenden** eingewandert zu seyn.

4) Die Franken eroberten Gallien, und hierauf auch die meisten Teutschen Länder, so daß unter **Karl dem Grossen** ganz Teutschland ein Theil der Fränkischen Monarchie war. Nach seinem Tode erhielt sein Sohn **Ludwig der Fromme**, 843 aber **Ludwig der Teutsche** dieses Land, wodurch es ein eigenes unabhängiges Reich wurde. Dieser Ludwig brachte 870 die eine, und sein Sohn **Ludwig der Jüngere** die andere Hälfte des lotharingischen Reichs an sich. Der letztere aber theilte 876 sein Reich mit seinen beyden Brüdern, so daß **Ludwig** selbst König in Ostfranken, **Karolomann** König in Bayern, und **Karl der Dicke** König in Allemannien wurde, welcher letztere nach seiner Brüder Tode ihre Länder nebst Italien und Frankreich an sich brachte, aber 887 abgesetzt wurde, worauf seines Bruders Karolomanns Sohn **Arnulf** König in Teutschland wurde. Ihm folgte sein Sohn **Ludwig das Kind**, welcher 911 starb, hierauf **Konrad** 1 (919). **Heinrich** 1, der Vogelsteller, Herzog von Sachsen und Kaiser, **Otto** 1, 2, 3. **Heinrich** 2 (1024). **Konrad** 2, welcher nach des Königs Rudolfs des

3ten

3ten Tode das Burgundische Reich mit Teutschland vereinigte, aber in einem Vergleich mit Dännemark die Eider wieder zur Gränze des Deutschen Reichs setzte, welches die folgenden Kaiser außer den nach und nach entstandenen besondern Staaten, welche jetzt folgen, behielten.

62. * Was ist von der Geschichte des Erzherzogthums Oesterreich insonderheit zu bemerken?

1) In den ältesten Zeiten gehörte Oesterreich zu dem Lande Noricum, und kam unter die Herrschaft der Römer. In den folgenden Zeiten ward es ein Theil des Herzogthums Bayern und hat vieles von den Einfällen und Grausamkeiten der Hunnen ausgestanden.

2) Im 10ten Jahrhundert erhielt der Graf Leopold von Bamberg die Würde eines Markgrafen von Oesterreich, und vertrieb die Hunnen. Unter seinen Nachfolgern ward der Markgraf Heinrich 2 Jasamergott 1156 zum Herzoge, und Oesterreich zum Herzogthum erhoben.

3) Nach Friedrichs 2, des letzten Herzogs aus dem Hause Bamberg Tode 1246, bemächtigte sich der Markgraf Ottocarus von Mähren, ein Sohn des Königs Wenceslaus in Böhmen, der Oesterreichischen Lande, welche ihm aber Rudolf von Habsburg wieder abnahm, und sie 1283 seinem Sohn Albert 1 gab, welcher nachmals Kaiser wurde. Der Kaiser Friedrich 3 gab den Prinzen des gesammten Oesterreichischen Hauses 1453 den erzherzoglichen Titel. Nach Karls 6, letzten Kaisers aus diesem Hause, Tode erhielt seine älteste Tochter, Maria Theresia, und nach deren Tode 1780 Jo-

seph 2, Römischer Kaiser, die Oesterreichischen Länder nebst Ungarn.

Anmerk. Die Herzogthümer Steiermark, Krain und Kärnthen haben mit Oesterreich, womit sie seit langer Zeit vereinigt sind, meistentheils einerley Schicksale gehabt.

63. *Was ist von der Geschichte des Kurfürstenthums Bayern insonderheit zu bemerken?

1) In den ältesten Zeiten hatte Bayern einerley Schicksale mit Oesterreich, und wurde zu Karls des Großen Zeiten von dem Herzoge **Thassilo** regiert, welchen jener absetzte, und ihm das Herzogthum nahm.

2) Im 12ten Jahrhundert waren **Heinrich der Schwarze**, **Heinrich der Stolze**, welchen der Kaiser **Konrad** verjagte, und **Heinrich der Löwe**, aus dem Hause Braunschweig, welchen der Kaiser **Friedrich** 1 in die Acht erklärte, Herzoge von Bayern, worauf **Otto**, ein Graf von Wittelspach, von Friedrich 1, mit diesem Herzogthum belehnt wurde.

3) Im 13ten Jahrhundert theilte der Herzog **Ludwig der Strenge** sein Land, so daß sein jüngerer Sohn **Ludwig**, welcher hernach Kaiser wurde, Bayern, der ältere **Rudolf** aber die Pfalz am Rhein erhielt. Der Herzog von Bayern **Maximilian** erhielt 1623 die Kurwürde. Der letzte Kurfürst von Bayern war **Maximilian Joseph**, welcher 1777 ohne männliche Erben starb, worauf Bayern an den Kurfürsten von der Pfalz, **Karl Theodor**, fiel, der jedoch nach einem kurzen Kriege vermöge des Teschner Friedenschlusses 1779 ein Stück von Bayern an Oesterreich abtreten mußte.

64. *Was

64. *Was ist von der Geschichte des Kurfürstenthums Pfalz insonderheit zu bemerken?

1) Zu den Zeiten der Karolingischen Kaiser wurden die obersten Richter an dem kaiserlichen Hofe **Pfalzgrafen** genannt, von welchen **Eberhard**, ein Graf in Franken, sich die Pfalz am Rhein erblich machte. Im 13ten Jahrhundert kam die Pfalz an den Herzog **Ludwig** von Bayern, wurde aber nach des Herzogs **Ludwig des Strengen** Tode wieder davon getrennt, da sein Sohn **Rudolf** die Pfalz nebst der Kurwürde erhielt.

2) Nach dem Tode des Kurfürsten **Rupert**, welcher Kaiser wurde, erhielt sein Sohn **Ludwig** die Kurwürde, **Stephan** aber Simmern. Des letztern Nachkommen, unter denen **Friedrich** 3 die Kurwürde 1559 erhielt, theilten sich wieder in verschiedene linien, davon jetzo die **Sulzbachische** die Kurwürde hat. Der jetzige Kurfürst von der Pfalz ist **Karl Theodor**, welcher 1724 geboren, und mit **Elisabeth Augusta**, Prinzessinn von Pfalzsulzbach, vermählt ist. Der jetzige Pfalzgraf zu Zweybrück ist **Karl August Christian**, zu Birkenfeld aber **Johann**.

65. *Was ist von der Geschichte des Königreichs und Kurfürstenthums Böhmen insonderheit zu bemerken?

1) In den ältesten Zeiten wohnten die **Sveven** in Böhmen, welche von den **Bojern** überwunden wurden. Hierauf kamen die **Markomannen**, im 6ten Jahrhundert aber die **Czechier** nach Böhmen, welches hierauf von **Herzogen** regiert wurde.

2) Im 10ten Jahrhundert wurde **Wenceslaus** 1 vom Kaiser Otto 1, 1068 **Wratislaus** 3 vom Kaiser Heinrich 4, 1159 **Vladislaus** 2 vom Kaiser Friedrich 1, 1200 **Premislaus** 2 vom Kaiser Philipp zum Könige in Böhmen erklärt, zwischen welchen aber verschiedene Herzoge regierten. Der König **Wenceslaus** 8 hatte eine Schwester **Elisabeth**, mit welcher **Johann**, des Kaisers Heinrich 7 Prinz, vermählt war, daher dieser 1311 König in Böhmen wurde. Ihm folgten **Karl** 4, **Wenceslaus**, **Sigismund** und **Albert** 2.

3) Nach dem Tode Alberts 2, 1458 erwählten die Böhmen den **Georg Podiebrad** zu ihrem Könige, welchem 1471 des Königs von Pohlen Casimirs Sohn **Vladislaus** 4 und hierauf **Ludwig** 2, welcher zugleich König in Ungarn war, folgte, dessen Schwester **Anna** mit dem Erzherzoge von Oesterreich, nachherigem Kaiser **Ferdinand** 1 vermählt war, daher dieser Böhmen erhielt. Nach dieser Zeit ist Böhmen beständig bey dem Hause Oesterreich geblieben, daher der jetzige Römische Kaiser **Joseph** 2 zugleich König von Böhmen ist.

Anmerk. 1) Die Könige in Böhmen hatten schon in den alten Zeiten die kurfürstliche Würde, welche 1708 erneuert worden.

2) Die Markgrafschaft Mähren wurde von den Slaven gestiftet, und hatte anfänglich ihre eigene Fürsten, 1013 kam sie an Polen, und 1026 an Böhmen, womit sie 1086 vom Kaiser Heinrich 4 auf beständig verbunden wurde.

66. *Was ist von der Geschichte des Kurfürstenthums Sachsen insonderheit zu bemerken?

1) In den ältesten Zeiten wurde Sachsen von besondern Fürsten regiert, welche durch die Kriege

mit

mit den Römern und den Zug nach Britannien berühmt wurden. Im 8ten Jahrhundert wurden die Sachsen von Karl dem Großen überwunden.

2) Im 9ten bis zum 15ten Jahrhundert regierten in Sachsen Herzoge aus folgenden 4 Stämmen: 1) dem Witekindischen, der alten Sächsischen Könige, von welchen die Sächsischen Kaiser abstammen; 2) dem Billungischen, von Hermann Billung, welchen der Kaiser Otto 1 mit dem Herzogthum Sachsen und Burggrafthum Magdeburg belehnte, 3) dem Bayerischen Gwelphischen, 4) den Ascanischen oder Anhaltischen, aus welchem Bernhard die Kurwürde erhielt; der letzte aus diesem Hause war Albert 3, welcher 1422 starb.

3) Im 10ten Jahrhundert hatte der Kaiser Heinrich der Vogelsteller die Grafen von Wettin zu Markgrafen in Meißen erklärt, welche auch die Lausitz, ingleichen Thüringen erhielten. Der Markgraf Friedrich 1, der Kriegerische, wurde 1422 vom Kaiser Sigismund zum Kurfürsten in Sachsen ernannt. Sein Sohn Friedrich 2, der Sanftmüthige, hatte zween Söhne Ernst und Albrecht, von welchen die folgenden Kurfürsten und Fürsten in Sachsen abstammen.

4) Die Kurfürsten aus der Ernestinischen Linie waren 1) Ernst (1486); 2) Friedrich 3, der Weise (1525); 3) Johann der Beständige (1532); 4) Johann Friedrich 1, der Großmüthige, welcher in dem Schmalkaldischen Kriege von dem Kaiser Karl 5 der Kurwürde 1547 beraubt wurde.

5) Die Kurfürsten aus der Albertinischen Linie sind 1) Moritz, Heinrichs des Frommen Sohn

und Albrechts Enkel, welcher die Kurwürde 1548 erhielt, (1553); 2) August 1 (1586); 3) Christian 1 (1591); 4) Christian 2 (1611); 5) Johann Georg 1 (1656); 6) Johann Georg 2 (1680); 7) Johann Georg 3 (1691); 8) Johann Georg 4 (1694); 9) Friedrich August 2, welcher 1697 König in Pohlen wurde (1733); 10) Friedrich August 3, König in Polen (1763); 11) Friedrich Christian Leopold (1763); 12) Friedrich August, der jetzige Kurfürst, welcher 1750 geboren ist, während dessen Minderjährigkeit Franz Xaver, des Königs August 3 zweyter Sohn, Administrator von Sachsen war, bis er 1768 die Regierung antrat, da er sich zugleich mit der Prinzessinn von Zweybrück, Maria Amalia Augusta, vermählte.

Anmerk. Des Kurfürsten Johann Friedrich 1, aus der Ernestinischen Linie Nachkommen, theilten sich in die ältere Gothaische und Weimarsche Linie, aus welcher letztern wieder die Altenburgische, und aus dieser die neuere Gothaische, Eisenachsche, Coburgsche, Meinungsche, Hildburghausische und Saalfeldische Linie entstanden ist. Eben so ist die Albertinische Linie durch Johann Georg 1 Nachkommen in die Weißenfelsische, Merseburgische, Naumburgische und Zeizische Linie getheilt worden. Von diesen getheilten Linien sind verschiedene ausgestorben, und ihre Länder theils an das Kurhaus, theils an andere Linien gefallen. Der jetzige Herzog von Weimar und Eisenach ist Karl August, von Gotha und Altenburg, Ernst 2 Ludwig, von Meinungen Georg Friedrich Karl, von Hildburghausen Ernst Friedrich Karl, von Coburg-Saalfeld Ernst Friedrich.

67. Was ist von der Geschichte des Kurfürstenthums Brandenburg insonderheit zu bemerken?

1) In den ältesten Zeiten wohnten die Semnonen, ein Svevisches Volk, welches seine eigene Könige hatte, die den Namen Bennus führten, in den

den Brandenburgischen Ländern. Im 6ten Jahrhundert bemächtigten sich desselben die **Slaven** oder **Wenden** aus Sarmatien, welche **Karl der Große**, und, als sie sich hernach wieder frey gemacht hatten, **Heinrich der Vogelsteller** überwand. Dieser letztere machte den **Tugumir** zu ihrem Könige. Der Kaiser Otto der Große nöthigte einen Theil der Wenden zur Annehmung des christlichen Glaubens, und machte den **Theodorich** zu dem ersten eigentlichen Markgrafen in der nordlichen Mark. Die übrigen Wenden aber behielten ihre Könige, unter welchen der letzte **Pribislav** war, der in der Taufe den Namen **Heinrich** bekam, und zu Brandenburg residirte. Dieser vermachte sein Land an den Grafen von Ballenstädt **Albrecht den Bären**, aus dem Ascanischen Hause, welcher 1152 Markgraf und Kurfürst von Brandenburg wurde. Der letzte Kurfürst aus dem Hause war **Waldemar**, welcher 1319 ohne Erben starb, worauf **Heinrich**, ein Sohn Heinrichs ohne Land, folgte, welcher aber 1320 starb. Hierauf kam das Kurfürstenthum Brandenburg an das **Bayersche**, ferner an das **Lützelburgische** und endlich an das **Hohenzollerische** Haus.

2) Die Kurfürsten aus dem **Bayerschen Hause** waren 1) **Ludwig der ältere**, welcher 1323 Brandenburg von seinem Vater dem Kaiser Ludwig 4 mit Genehmhaltung der Reichsstände erhielt (1349); 2) **Ludwig der Römer** (1365); 3) **Otto**, welcher die Mark 1373 an den Kaiser Karl 4 verkaufte.

3) Die Kurfürsten aus dem **Lützelburgischen Hause** waren 1) **Wenceslaus**, des Kaisers Karls 4 Sohn (1378); 2) **Sigismund**, welcher die Mark

Brandenburg 1415 an Friedrich 1 aus dem Hohenzollerischen Hause verkaufte.

4) Die Grafen von Hohenzollern stammen von Thassilo, welcher im 9ten Jahrhundert gelebt haben soll, ab. Im 12ten Jahrhundert theilte sich dieses Haus in zwo Linien, indem Friedrich 1 der Stammvater der neuern Grafen von Hohenzollern und sein Bruder Konrad derjenige der Burggrafen von Nürnberg wurden. Von diesem letztern stammt der Burggraf Friedrich 6 ab, welchem der Kaiser Sigismund 1411 die Verwaltung der Mark Brandenburg übergab, 1415 aber die völlige Herrschaft über die Mark käuflich überließ. Die Kurfürsten aus diesem Hause waren 1) Friedrich, als Burggraf der sechste, als Kurfürst aber der erste (1440); 2) Friedrich 2 (1469); 3) Albrecht Achilles (1486); 4) Johann der Große (1499); 5) Joachim 1 Nestor (1534); 6) Joachim 2 (1571); 7) Johann Georg (1598); 8) Joachim Friedrich (1608); 9) Johann Sigismund, welcher 1618 Herzog von Preußen wurde (1619); 10) Georg Wilhelm (1640); 11) Friedrich Wilhelm der Große (1688): 12) Friedrich 3, welcher sich 1701 den 18ten Januar zum Könige von Preußen machte.

5) Die Kurfürsten von Brandenburg nach Annehmung der königlichen Würde, sind 1) Friedrich der dritte, als König der erste (1713); 2) Friedrich Wilhelm 1 (1740); 3) Friedrich 2, der Große (1786). 4) Der jetzige König ist Friedrich Wilhelm 2, welcher 1744 den 25 September geboren, 1769 den 14 Julii mit der Prinzessinn von Hessendarmstadt Friederika Louisa vermählt ist, und

und den 17ten August 1786 seine Regierung angetreten hat.

Anmerk. 1) Des Kurfürsten Albrecht Achilles zweyter Sohn Friedrich erhielt 1494 Anspach, und nach seines Bruders Sigismund Tode auch Culmbach, welche beyde Länder zu dem ehemaligen Burggrafthum Nürnberg gehört hatten, und 1603 wieder an das Kurhaus fielen. Nachher erhielt Christian, des Kurfürsten Johann Georg zweyter Sohn, Bayreuth, und dessen Bruder, Joachim Ernst, Anspach, welches dessen Nachkommen behielten. Des erstern Sohn Erdmann August behielt Bayreuth, dessen Nachkommen aber ausgestorben sind, sein Bruder Georg Albrecht bekam Culmbach. Der letztere Markgraf von Culmbach und Bayreuth war Friedrich Christian, nach dessen 1769 erfolgten Tode der jetzige Markgraf von Anspach und Onolzbach Christian Friedrich Karl Alexander auch Bayreuth erhielt.

2) Das Herzogthum Pommern gehörte in den alten Zeiten zu dem Wendischen Reiche, und hatte hierauf seine eigene Fürsten, von welchen Boguslaus 14 der letzte war, nach dessen Tode 1637 ein Theil von Pommern an Brandenburg, der andere aber an Schweden kam.

3) Das Herzogthum Schlesien wurde in den alten Zeiten von den Slaven bewohnt, und gehörte zu Polen, bis auf den König Vladislaus 2, dessen Söhne sich darin theilten, wodurch verschiedene kleine Fürstenthümer entstanden, darüber der König Johann von Böhmen 1327 die Oberherrschaft erhielt, und welche hernach mit Böhmen an Oesterreich fielen. In den Jahren 1740 und 41 eroberte der vorige König von Preußen den größten Theil von Schlesien, und behielt denselben in dem darauf folgenden Frieden.

16. *Was ist von der Geschichte des Kurfürstenthums Hannover und des Herzogthums Braunschweig und Lüneburg insonderheit zu bemerken?

1) In den ältesten Zeiten gehörten diese drey Länder zu **Sachsen**, mit welchem sie unter die Herrschaft der **Franken**, und hierauf der **Welfen** kamen. Als der Herzog von Sachsen **Heinrich der Löwe** aus diesem Geschlechte der Welfen 1180 vom Kaiser Friedrich Rothbart in die Acht erklärt war, behielt sein Enkel **Otto** allein Braunschweig und Lüneburg, und bekam 1235 vom Kaiser Friedrich 2 den Titel eines Her-

Herzogs. Sein ältester Sohn **Albrecht** bekam 1252 Braunschweig, der andere **Johann** aber Lüneburg. **Magnus Torquatus** bekam beyde Länder wieder zusammen, es wurden aber dieselben wieder unter seine Söhne **Heinrich**, welcher Braunschweig, und **Bernhard**, welcher Lüneburg bekam, getheilt. Hierauf kamen beyde Länder wieder zusammen, wurden aber nach des Herzogs **Ernst** Tode 1546 aufs neue getheilt, indem **Heinrich** Braunschweig, **Wilhelm** aber Lüneburg erhielt. Des erstern Sohn **August** hatte drey Söhne, von welchen **Rudolf August** und **Anton Ulrich** gemeinschaftlich in Braunschweig regierten, **Ferdinand Albrecht** aber Bevern bekam. Dem Herzog Anton Ulrich, welcher seinen Bruder Rudolf August überlebte, folgte 1714 sein Sohn **August Wilhelm**, diesem 1731 sein Bruder **Ludwig Rudolf**, welcher vorher Fürst zu Blankenburg gewesen war, und als dieser 1735 starb, erhielt der Herzog von Bevern **Ferdinand Albrecht** seine Länder, welchem sein Sohn **Karl** folgte. Dessen Sohn, der jetztregierende Herzog, ist **Karl Wilhelm Ferdinand**, welcher 1735 geboren, und mit der Englischen Prinzessinn **Augusta** seit 1764 vermählt, und aus welcher Ehe der **Erbprinz Karl Georg August** 1766 geboren ist.

2) Das Herzogthum Lüneburg, welches **Wilhelm** 1546 erhalten hatte, dem sein Sohn **Georg** folgte, wurde nach des letztern Tode 1641 unter seine Söhne **Christian Ludwig**, welcher Zelle, und **Georg Wilhelm**, welcher Calenberg bekam, getheilt. Da aber beyde und auch ihr Bruder Johann Friedrich ohne Erben starben, erhielt der vierte Bruder **Ernst August** ihre Länder, und 1692 vom Kaiser Leopold

die

die neunte Kurwürde. Ihm folgte 1698 sein Sohn **Georg Ludwig**, welcher 1714 König in Großbritannien wurde, diesem aber sein Sohn **Georg August**, und nach dessen Tode 1760 des letztern Enkel **Georg 3**, der jetzige Kurfürst von Braunschweiglüneburg und König von Großbritannien.

69. *Was ist von der Geschichte der drey geistlichen Kurfürstenthümer Mainz, Trier und Kölln zu bemerken?

1) **Mainz** war anfänglich ein Bisthum, welches **Crescens** schon im ersten Jahrhundert gestiftet haben soll. Unter seinen Nachfolgern wurde **Bonifacius** oder **Wanfried** 745 der erste Erzbischof. Der jetzige Kurfürst ist **Friedrich Karl Joseph**, Freyherr von Erthal, welcher 1719 geboren, und 1774 erwählt ist.

2) **Trier** war ebenfalls anfänglich ein Bisthum, welches von **Eucharius** im ersten Jahrhundert gestiftet seyn soll. **Agriejus** wurde im vierten Jahrhundert der erste Erzbischof. Der jetzige ist **Clemens Wenceslaus**, des Königs von Polen und Kurfürsten zu Sachsen, **August** 3 Sohn, welcher 1739 geboren, und 1768 erwählt ist.

3) **Kölln** war ebenfalls zuerst ein Bisthum, welches von **Maternus** im ersten Jahrhundert gestiftet worden. **Agilolfus** wurde im achten Jahrhundert der erste Erzbischof. Der jetzige ist **Maximilian Friedrich**, Graf von Königseck-Rothenfels, welcher 1708 geboren, und 1761 erwählt ist. Sein **Coadjutor** ist **Maximilian Franciscus**, Erzherzog von Oesterreich, welcher 1756 geboren, und 1780 erwählt ist.

Anmerk

Anmerk. Das Erzbisthum Salzburg wurde 582 von Rupertus gestiftet. Der jetzige Erzbischof ist Hieronymus Joseph Franz de Paula, Graf Colloredo von Waldsee.

70. * Was ist von der Geschichte der Landgrafschaft Hessen insonderheit zu bemerken?

1) In den ältesten Zeiten wurde dieses Land von den **Katten** bewohnt und kam hernach unter die Herrschaft der **Thüringer** und **Franken**. Im 11ten Jahrhundert bekamen es die **Landgrafen von Thüringen**, von welchen **Heinrich Raspo** der letzte war, und 1247 ohne Erben starb, worauf Thüringen an den **Markgraf von Meißen Heinrich** und hernach an Sachsen fiel, Hessen aber bekam **Heinrich das Kind** aus dem Stamm der Herzoge von Brabant.

2) Unter den Nachfolgern Heinrichs erhielt **Ludwig der Friedsame** 1453 Ziegenhayn und Nidda, **Heinrich** 1479 Katzenelnbogen, und **Wilhelm** 1504 Homburg und Umstadt. Diesem folgte **Philipp der Großmüthige**, nach dessen Tode 1567 Hessen unter seine 4 Söhne getheilt wurde, nemlich 1) **Wilhelm** 4 erhielt Cassel, ihm folgte **Moriz**, von dessen Söhnen **Wilhelm** 5 Cassel behielt, **Ernst** aber Rheinfels bekam, Wilhelms 5 Enkel **Karl** war der Vater des Königs in Schweden **Friedrich**, und Karls Bruder **Philipp** der Stifter der Philippsthalischen Linie; von Ernstens Söhnen aber bekam **Wilhelm** Rotenburg und **Karl** Wanfried; 2) **Ludwig** bekam Marpurg, 3) **Philipp** bekam Rheinfels, welche beyde Länder aber bald wieder an die übrigen Linien fielen; 4) **Georg der Fromme** bekam Darmstadt, dessen Söhne sich darin theilten, so daß **Ludwig** 5 einen Theil von Darmstadt behielt, **Philipp** aber Butzbach und **Friedrich** Homburg erhielt. Der

jetzige

jetzige Landgraf von Cassel ist **Friedrich** 2, von Philippsthal **Wilhelm**, von Rheinfels-Rotheuburg **Constantin**, von Darmstadt **Ludwig** 9, von Homburg **Friedrich Ludwig**.

71. *Was ist von der Geschichte des Markgrafthums Baden insonderheit zu bemerken?

1) **Hermann**, aus dem Geschlecht der alten Herzoge von Zähringen, stiftete im 12ten Jahrhundert die Markgrafschaft Hochberg, sein Sohn **Hermann** 2 erhielt mit seiner Gemahlinn Judith die Markgrafschaft Baden, beyde Länder wurden hernach wieder getheilt und mit Durlach, Sponheim und andern Ländern vermehrt.

2) Der Markgraf **Christoph** brachte im 16ten Jahrhundert alle diese Länder wieder zusammen, von seinen Söhnen aber stiftete **Bernhard** die Badensche und **Ernst** die Durlachische Linie. Mit dem Markgraf von Baden **August Georg** starb 1771 diese Linie aus, und Baden fiel an den jetzigen Herzog von Durlach **Karl Friedrich**.

72. *Was ist von der Geschichte des Herzogthums Wirtemberg insonderheit zu bemerken?

1) In den alten Zeiten war Wirtemberg eine Grafschaft, welche im 9ten Jahrhundert **Eberhard** inne hatte, im 11ten aber **Konrad** vom Kaiser Heinrich 4 erhielt, und im 13ten **Eberhard** 4 ansehnlich vermehrte.

2) Der Kaiser Maximilian gab 1495 dem Grafen **Eberhard** den herzoglichen Titel. Ihm folgte **Eberhard**, dessen Familie 1593 ausstarb. Hierauf fiel das Herzogthum an **Friedrich**, einen Sohn des Grafen Georg von Mömpelgard, von welchem

des

der jetzige Herzog zu Wirtenbergstuttgard Karl Eugen abstammt.

3) Die Oelsische und Bernstädtsche Linie stammt von Julius Friedrich, des Herzogs Friedrich jüngstem Sohn ab, deren Länder Christian Ulrich wieder vereinigte. Sein Sohn Karl Christian Erdmann ist der jetzige Herzog von Oels und Bernstadt.

73. *Was ist von der Geschichte des Herzogthums Mecklenburg insonderheit zu bemerken?

1) In den ältesten Zeiten gehörte Mecklenburg zu dem Wendischen Königreiche. Der Herzog von Sachsen Heinrich Leo überwand 1163 den König der Wenden Pribislaus 2, welcher Mecklenburg mit dem Titel eines Fürsten behielt.

2) Der Kaiser Karl 4 erklärte die beyden Brüder Albrecht und Johann, welche von Pribislaus abstammten, 1348 zu Herzogen. Heinrich der Große brachte die getheilten Länder dieses Herzogthums wieder zusammen, nach Johann Albrechts Tode 1576 wurde das Land wieder getheilt, indem von seinen Enkeln Adolf Friedrich 1 Schwerin, und Johann Albrecht 2 Güstrow bekam. Des erstern Söhne theilten Schwerin wieder, indem Christian einen Theil von Schwerin, Friedrich Grabow und Adolf Friedrich 2 Strelitz erhielt. Christian starb ohne Erben, daher fiel sein Land an Friedrichs Söhne, welche nach einander regierten, und nach des Herzogs Gustav Adolfs von Güstrow Tode auch desselben Land erhielten. Der jetzige regierende Herzog von Mecklenburgschwerin ist Friedrich, welcher 1717 geboren, 1746 mit der Prinzessinn Louisa Friederika von Wirtenbergstuttgard vermählt ist, und 1756 zu

Regie-

Regierung kam. Der Erbprinz von Mecklenburgschwerin ist **Friedrich Franz**, welcher 1756 geboren, und 1775 mit der Prinzessin Louisa von Sachsengotha vermählt ist. Der jetzige regierende Herzog von Mecklenburgstrelitz ist **Adolf Friedrich** 4, welcher 1738 geboren ist, und seit 1752 regiert. Sein Bruder und vermuthlicher Nachfolger ist **Karl Ludewig Friedrich**, Generallieutenant und Commendant zu Hannover, welcher 1741 geboren, und seit 1768 mit der Prinzessinn von Hessendarmstadt **Friederika Carolina Louisa** vermählt ist.

64. *Was ist von der Geschichte des Herzogthums Holstein insonderheit zu bemerken?

1) In den ältesten Zeiten wurde Holstein von Grafen regiert, unter welchen **Gerhard** 6 Schleswig 1388 erhielt. 1459 kam Holstein an den König von Dännemark **Christian** 1, welchen der Kaiser Friedrich 3 im Jahr 1474 zum Herzoge von Holstein erklärte.

2) Nach des Königs Friedrichs 1 von Dännemark Tode wurde Holstein unter seine Söhne, den König **Christian** 3 und **Adolf** 1, getheilt. Des erstern Sohn **Johann** ist der Stifter der **Holsteinsunderburgischen** und vieler andern davon abstammenden Linien, **Adolf** 1 aber der **Holsteingottorpischen** Linie, aus welcher **Paul Petrowitz**, Großfürst von Rußland, der letzte regierende Herzog war, welcher 1773 Holstein an Dännemark abtrat.

Anmerk. Die Fürsten von Anhalt stammen von Heinrich dem Fetten, einem Sohn des Kurfürsten Bernhard, her, welchen der Kaiser Friedrich 2, 1218 zum Fürsten von Anhalt machte, aus dessen Nachkommen verschiedene Linien entstanden. Die jetzigen sind die Dessauische, Bernburgische, Köthensche und Zerbstische Linie.

III. Ungarn.

75. * Was ist von der Geschichte des Königreichs Ungarn zu bemerken?

1) In den ältesten Zeiten wohnten die Pannonier in Ungarn, welche von den Römern, Westgothen, und im 5ten Jahrhundert von dem Könige der Hunnen Attila überwunden wurden. Karl der Große bezwang die Hunnen, welche aber dennoch dieses Land im 10ten Jahrhundert wieder behaupteten und den Torus zu ihrem Fürsten erwählten, dessen Sohn Geisa 989 die christliche Religion annahm. Ihm folgte Stephan der Heilige, welcher König wurde.

2) Im 14ten und 15ten Jahrhundert kam Ungarn an verschiedene auswärtige Häuser, insonderheit 1301 an den König von Böhmen, Wenceslaus, 1305 an den Herzog von Bayern Otto, 1309 an den Prinzen Karl von Neapel, 1342 an den König von Polen Ludwig, dessen Tochter Maria mit dem Kaiser Sigismund vermählt war, welcher nach ihrem Tode 1369 Ungarn erhielt. Hierauf fiel es 1437 an dessen Schwiegersohn, den Herzog von Oesterreich, und nachherigen Römischen König Albert 2 und nach dessen Tode an den König Vladislaus von Polen, 1455 an Ladislaus, Albrechts 2 Sohn, 1457 an Matthias, des vorhergewesenen Administrators Hunniades Corvinus Sohn, 1490 an den König von Böhmen Vladislaus, 1516 an seinen Sohn Ludwig 2, dessen Schwester Anna war des Kaisers Ferdinand 1 Gemahlinn, welcher daher 1526 Ungarn erhielt, worauf es die Oesterreichischen Kaiser beständig behielten. Nach des Kaisers Karls 6 Tode erbte es seine älteste Tochter, Maria Theresia,

resia, und nach ihrem Absterben 1780 ihr ältester Sohn, der jetztregierende Kaiser, **Joseph 2.**

Anmerk. Das Fürstenthum Siebenbürgen war in den alten Zeiten mit Ungarn vereinigt, bis nach des Königs Ludwig 2 Tode 1526, da es Johann von Zapolia erhielt, dessen Nachkommen darin bis 1699 regierten, worauf es wieder mit Ungarn vereinigt wurde. 1765 wurde es zum Großfürstenthum erhoben.

X. Dännemark.

78. *Was ist von der Geschichte des Königreichs Dännemark zu bemerken?

1) In den ältesten Zeiten ist nach den alten Sagen der ganze **Norden** von einem aus Asien gekommenen Helden **Othin** oder **Odin** eingenommen worden. Sein Sohn **Skiold** war der erste König in Dännemark, dessen Nachkommen Dännemark bis ins 15te Jahrhundert behielten. Die vornehmsten derselben waren 1) **Harald**, welcher 948 die christliche Religion annahm, (980); 2) **Sveno** (1014); 3) **Canut 2**, welcher Norwegen und England eroberte, (1036); 4) **Waldemar 1** (1201); 5) **Waldemar 2** (1242); 6) **Waldemar 3** (1375); 7) **Margaretha**, welche durch die Calmarische Union 1397 die drey nordischen Reiche Dännemark, Schweden und Norwegen mit einander vereinigte, (1412); 8) **Erich**, Herzog von Pommern, (1438); 9) **Christoph**, Pfalzgraf am Rhein, der letzte aus diesem Hause (1448).

2) Die Könige aus dem **Oldenburgischen** Hause waren, 1) **Christian 1**, Graf von Oldenburg und Delmenhorst, welcher nach Christophs Tode zum Könige in Dännemark und Norwegen erwählt wurde, (1481); 2) **Johann** (1513); 3) **Christian 2** (1523);

(1523); 4) Friedrich 1 (1533); 5) Christian 3 (1559); 6) Friedrich 2 (1588); 7) Christian 4 (1648); 8) Friedrich 3, welcher 1660 eine uneingeschränkte Herrschaft über Dännemark erhielt, (1670); 9) Christian 5 (1699); 10) Friedrich 4 (1730); 11) Christian 6 (1746); 12) Friedrich 5 (1766); 13) Christian 7, der jetzige König, welcher 1749 den 29 Januar geboren ist. Der Kronprinz Friedrich von der Englischen Prinzessinn Carolina Mathildis ist 1768 geboren.

XI. Schweden.

77. *Was ist von der Geschichte des Königsreichs Schweden zu bemerken?

1) In den ältesten Zeiten hatte Othin Schweden unter seine Herrschaft gebracht. Sein Sohn Yngue wurde nach ihm König in Schweden, dessen Nachkommen bis ins 11te Jahrhundert in Schweden regierten. Hierauf kam das Reich an das Stenkilische, im 12ten Jahrhundert an das Sverkersche und Erichsche Haus, im 13ten aber an das Folkungische Haus, daraus Albrecht von Mecklenburg der letzte war, welcher 1388 von der Königinn von Dännemark Margaretha überwunden wurde, worauf diese und ihre Nachfolger Erich von Pommern und Christoph von der Pfalz in allen dreyen nordischen Reichen regierten. Nach des letztern Tode 1448 wurde der Reichsmarschall Karl 8 Knutsson von den Schweden zu ihrem Könige erwählt, welchen der Dänische König Christian 1 zwar 1457 vertrieb, aber ihm 1464 die Regierung wieder überlassen mußte. Ihm folgte 1470 Sten Sture als Reichsverweser, 1497 aber Johann, des Dänischen Königs Christian 1 Sohn, nach dessen Ver-

treibung 1501 wurde Sten Sture wieder in sein voriges Amt eingesetzt, darin ihm 1404 Svante Nielsson Sture, und 1512 der jüngere Sten Sture folgte. Als dieser 1520 in dem Treffen mit den Dänen bey Bogesund getödtet wurde, bemächtigte sich der König von Dännemark Christian 2 des Reichs, welcher aber von Gustav Erichson Wasa, den die Schweden 1523 zu ihrem Könige erwählten, vertrieben wurde.

2) Die Könige aus dem Hause Wasa waren 1) Gustav (1560); 2) Erich 14 (1568); 3) Johann (1592); 4) Sigismund, welcher zugleich König in Polen war (1604); 5) Karl 9 (1611); 6) Gustav Adolf (1632); 7) Christina, welche 1654 die Regierung niederlegte, und solche dem Pfalzgrafen von Zweybrücken Karl Gustav übergab.

3) Die König aus dem Hause Zweybrücken waren 1) Karl 10 Gustav 1660); 2) Karl 11, welcher 1680 eine neue Regierungsform einführte, (1697); 3) Karl 12 (1718); 4) Ulrica Eleonora, welche unter der Bedingung die Krone erhielt, daß das vorige Ansehen der Stände und des Adels wieder hergestellt würde, und 5) Friedrich, Landgraf von Hessencassel, welcher mit der Ulrica Eleonora vermählt war, und 1719 die Regierung allein erhielt (1751). Ihm folgte der Herzog von Holstein Adolf Friedrich (1771). Der jetzige König ist Gustav 3, welcher 1746 geboren, und mit der Dänischen Prinzeßinn Sophia Magdalena vermählt ist. Er stellte 1772 die alte Regierungsform, so wie sie vor 1680 gewesen war, wieder her. Der Kronprinz ist Gustav Adolf, welcher 1778 geboren ist.

XII. Preußen.

73. Was ist von der Geschichte des Königreichs Preußen zu bemerken?

1) In den ältesten Zeiten wohnten die **Aestier**, nachher die **Veneder**, **Gallinder** und **Sudiner** in Preußen. Im 10ten Jahrhundert machte sich der Polnische König **Boleslaus** einen Theil von Preußen unterwürfig.

2) Im 13ten Jahrhundert rief der Polnische Herzog von Masovien die Teutschen Ordensritter oder **Kreuzherren** wider die Preußen zu Hülfe, welche dieses Land in 53 Jahren unter ihre Gewalt brachten, und dasselbe behielten.

3) Im 15ten Jahrhundert fiel das westliche Preußen von dem Orden ab und begab sich unter Polnischen Schutz. Die Ritter widersetzten sich zwar, mußten aber nach einem langwierigen Kriege nachgeben, und selbst den noch übrigen östlichen Theil zur Lehn nehmen. Als sie aber diese Bedingung hernach nicht erfüllen wollten, kam es zwischen dem Hochmeister **Albrecht**, Markgrafen von Brandenburg und dem König von Polen **Siegmund** I. zu einem neuen Kriege, der sich durch den Frieden 1525 damit endigte, daß **Albrecht** seine Ordenswürde niederlegte, und unter dem Titel eines **Herzogs von Preußen** den östlichen Theil dieses Landes, unter Polnischer Lehnherrschaft, für sich und seine männlichen Erben erhielt. Ihm folgte sein Sohn **Albrecht Friedrich**, nach dessen Tode 1618 erhielt sein Schwiegersohn, der Kurfürst von Brandenburg **Johann Siegmund** das Herzogthum Preußen, und von dieser Zeit blieb es beständig bey Brandenburg. 1657 wurde es für ein souveraines Herzogthum und 1701 für

ße ein Königreich erklärt. 1773 nahm der König von Preußen Friedrich 2 auch von dem westlichen Theil dieses Königreichs, dem vormaligen Polnischen Preußen, Besitz.

XIII. Polen.

79. *Was ist von der Geschichte des Königreichs Polen zu bemerken?

1) In den ältesten Zeiten wurde Polen von den **Sarmatiern** bewohnt, mit welchen sich im 5ten Jahrhundert die **Lazier** vereinigten. Beyde Völker zusammen wurden die **Slaven** genannt. Im 9ten Jahrhundert wurde **Piastus**, ein Ackermann zu **Cruswicz**, zum Fürsten oder Herzoge von Polen erwählt. Von dessen Nachfolgern waren die vornehmsten 1) **Miecislav** 1, welcher 965 die christliche Religion annahm; 2) **Boleslaus** 1, welcher den königlichen Titel annahm (1025); 3) **Casimir** 1, ein Mönch; 4) **Boleslaus** 2; 5) **Boleslaus** 3; 6) **Casimir** 2 (1194); 7) **Wenceslaus**, welcher zugleich König von Böhmen war; 8) **Casimir** 3 (1370); 9) **Ludwig**, welcher zugleich König von Ungarn war; 10) **Hedwig**, welche mit dem Herzoge von Litthauen **Jagello**, der den Namen **Vladislaus** annahm, vermählt war.

2) Die Könige aus dem Jagellonischen Hause waren 1) **Vladislaus** 2. **Jagello**, welcher Litthauen mit Polen vereinigte (1434); 2) **Vladislaus** 3 (1444); 3) **Casimir** 4 (1492); 4) **Johann** 1 **Albrecht** (1501); 5) **Alexander** (1506); 6) **Sigismund** 1 (1548); 7) **Sigismund** 2 **August** (1572).

3) Die hierauf folgenden Könige aus verschiedenen Häusern waren 1) **Heinrich** 1, aus dem Hause

Valois (1575); 2) Stephan Batori (1586); 3) Sigismund 3 (1632); 4) Vladislaus 4 (1648); 5) Johann 2 Casimir (1668); 6) Michael Koribut Wiesżniowiecki (1673); 7) Johann 3 Sobieski (1696); 8) August 2, Kurfürst von Sachsen, welcher 1704 vom Könige in Schweden, Karl 12 vom Thron gestoßen wurde, worauf Stanislaus Leszcinski König wurde, aber 1709 das Reich wieder erhielt (1733); 9) August 3, Kurfürst von Sachsen (1763); 10) Stanislaus Augustus, Graf Poniatowski, der jetzige König, welcher 1732 geboren und 1764 erwählt ist.

Anmerk. Liefland und Kurland wurden von dem im Anfange des 13ten Jahrhunderts gestifteten Ritterorden der Schwerdtbrüder unter seine und der dortigen Bischöfe Herrschaft gebracht. Diese Ritter vereinigten sich 1239 mit dem Teutschen Orden oder den Kreuzrittern in Preußen, unter deren Herrschaft diese Länder bis 1513 blieben, da unter dem Herrenmeister Walther von Plettenberg die Vereinigung mit den Teutschen Rittern aufgehoben wurde. Als aber hernach die Russen in Liefland einfielen, begab sich der letzte Ordensmeister Gotthard Kettler unter Polnischen Schutz, trat Liefland an Polen ab, und behielt allein Kurland, worin er 1561 der erste Herzog wurde. In dem Olivischen Frieden 1660 kam Liefland an Schweden, in dem Nystädtischen 1721 aber an Rußland, wobey es nachher geblieben ist. In Kurland regierten Kettlers Nachkommen, von welchen der Herzog Ferdinand der letzte war. Nach dessen Tode 1737 wurde der Graf Ernst Johann von Biron Herzog von Kurland, welcher zwar 1741 abgesetzt wurde, aber 1762 Kurland wieder erhielt. Er übergab 1769 die Regierung seinem Sohn Peter.

XIV. Rußland.

30. *Was ist von der Geschichte des Kaiserthums Rußland oder Moskau zu bemerken?

1) In den ältesten Zeiten sollen nach alten fabelhaften Erzählungen die Nachkommen Mesechs, des Sohns Japhets, dieses Land angebaut haben, und daher die Einwohner desselben Moskowiter genannt

nannt seyn, so wie die Sibirier und Tobolsker von Japhets fünftem Sohne Thubal abstammen sollen. Die Russen aber haben, nach einiger Gelehrten Meinung, ehemals am Caspischen See gewohnt, und sind hernach in die Krimm, Polen und das heutige Rußland gekommen, wo sie mit den Slaven vermischt worden. 861 haben sie die christliche Religion angenommen. Um eben die Zeit kamen die **Wareger** nach Rußland, deren drey Anführer die Brüder **Rurik**, **Sineus** und **Truwor** waren, welche sich zu Fürsten von Rußland machten. Nach dem Tode der beyden leztern führte Rurik allein die Regierung. Unter seinen Abkömmlingen nahm **Wladimir** 987 die christliche Religion an. Seine Nachkommen haben das Reich öfters unter sich getheilt, und sind dadurch unter die Herrschaft der Tatarn gefallen. Aber **Iwan Basilowiz** machte derselben ein Ende, brachte das Reich wieder in eine Vereinigung, und wurde der Stifter der **Russischen Monarchie**, deren Regenten erst **Großfürsten**, hernach **Czaare** genannt worden sind.

2) Die Czaare aus dem Basilianischen Hause waren 1) **Iwan 1 Basilowiz** (1505); 2) **Basilius** (1533); 3) **Iwan 2 Basilowiz** (1584); 4) **Feodor Iwanowiz** (1598).

3) Die hierauf folgenden Czaare aus verschiedenen Häusern waren 1) **Boris Godunow** (1605); 2) **Feodor** (1605); 3) **Demetrius** (1606); 4) **Basilius Zuski** 1610), worauf ein dreyjähriges Zwischenreich folgte, bis 5) **Michael Feodorowitz Romanow**, ein Sohn des nachherigen Patriarchen **Feodor Nikitiz Romanow**, zum Czaar erwählt wurde.

4) Die Czaare aus dem Romanowschen Hause sind 1) Michael Romanow (1654); 2) Alexius Michaelowitz (1676); 3) Feodor Alexiewitz (1682); 4) Iwan und Peter 1 der Große, welcher nach seines Bruders Iwan Abdankung 1689 das Reich allein regierte, und den kaiserlichen Titel annahm (1725); 5) Katharina 1, Peters 1 Gemahlin, (1727); 6) Peter 2 (1730); 7) Anna (1740); 8) Iwan 3 (1741); 9) Elisabeth, Peters 1 Tochter (1762); 10) Peter 3 Feodorowitz, Herzog von Holsteingottorp (1762); 11) Katharina 2 Alexiewna, die jetzige Kaiserinn, welche 1729 geboren ist, und Peters 3 Gemahlinn war. Der Großfürst ist Paul Petrowitz, welcher 1754 geboren und 1776 mit der Prinzessinn Sophia Dorothea von Wirtembergstuttgardt, welche den Namen Maria Feodorowna erhalten, vermählt ist.

XV. Die Türkey.

81. *Was ist von der Geschichte des Türkischen Reichs zu bemerken?

1) Die Türken gehören mit zu dem großen Völkerstamme der Tartarn. Sie hatten ihren Sitz zuerst um das Gebirge Caucasus, hinter welchem sie im 12ten Jahrhundert hervorgekommen, und hernach weiter in die zu dem Griechischen Kaiserthum gehörigen Asiatischen Provinzen vorgedrungen sind. In den folgenden Zeiten vereinigten sie sich mit den Saracenen, nahmen von ihnen die Mahomedanische Religion an, setzten sich in Persien, einem Theil von Natolien und andern benachbarten Ländern fest, und errichteten darin verschiedene Regierungen, unter welchen die zu Nicäa und Ponien die vornehmsten waren.

2) Os-

2) **Osman**, Ardogruls Sohn, einer von den Türkischen Fürsten, welche sich in des Ikonischen Sultans oder Herrn Länder getheilt hatten, ward der Stifter des Geschlechts der nachherigen Türkischen Regenten oder **Sultane**, und der von ihm benannten **Osmanischen Pforte** oder Hofes. Die vornehmsten unter seinen Nachfolgern waren 1) **Orchanes**, welcher Nicäa eroberte; 2) **Amurad** 1, welcher 1360 Adrianopel eroberte und daselbst residirte; 3) **Bajazeth** 1, welcher 1399 von dem Tatarischen Könige Tamerlan überwunden wurde; 4) **Mahomed** 1; 5) **Amurad** 2, welcher mit **Skanderbeg** und den Christen Kriege führte; 6) **Mahomed** 2, welcher 1453 Constantinopel eroberte, und hierauf den Titel eines Kaisers annahm; 7) **Selim** 1, welcher das von Türkischen Sklaven 1250 in Egypten errichtete **Mamluckische Königreich** 1517 zerstörte; 8) **Soliman** 2, welcher 1529 Wien belagerte; 9) **Selim** 2, welcher 1570 Cypern eroberte; 10) **Amurad** 3, welcher mit dem Kaiser Rudolf 2 Krieg führte; 11) **Mahomed** 4, welcher 1683 Wien belagerte; 12) **Mustapha** 2, welcher 1699 den Karlowitzer Frieden eingehen mußte; 13) **Achmed** 3, welcher 1718 den Passarowitzer Frieden annehmen mußte; 14) **Mahomed** 5, welcher mit den Persern Krieg führte; 15) **Osman** 3; 16) **Mustapha** 3, welcher 1763 den Gesandten Achmed Effendi nach Berlin schickte (1774); 17) **Abdul Hamid**, der jetzige Kaiser.

IV. Die

IV. Die politische Geschichte der vornehmsten jetzigen Reiche in den drey übrigen Welttheilen.

A. In Asien.

I. Das neue Persische Reich.

82. *Was ist von der Geschichte dieses Reichs zu bemerken?

1) **Mardavig** befreyete Persien 908 von der Herrschaft der Saracenen, und errichtete darin ein neues Reich, welches von seinen eigenen Königen regiert wurde.

2) Im 11ten Jahrhundert nahmen die **Tatarn** dieses Reich ein, im 15ten aber nach Tamerlans Tode bemächtigten sich die **Turkomannier** desselben.

3) Im Jahr 1499 erhielt **Sophi**, ein **Perser**, der sein Geschlecht von **Aly**, Mahomeds Schwiegersohn herleitete, dieses Reich. Die vornehmsten Könige aus diesem Sophianischen Hause waren 1) **Schach Thamas**; 2) **Schach Chodabenda**; 3) **Schach Abas**; 4) **Sophi Hussem**, der letzte, welcher 1722 von dem Tatarischen Fürsten **Miriweis** vom Throne gestoßen wurde. Diesem folgte 1) **Sultan Esref**; 2) **Thamas Kulichan**, welcher den Namen **Schach Nadir** angenommen, (1747); 3) Ali **Kuli Kan**, welcher den Namen **Adil Schach**, das ist, der gerechte Herr, annahm, (1763); 4) **Kerim Kan** (1780); 5) **Abulfat Kan** und **Sadug Kan**.

II. Das Indische Reich.

83. *Was ist von der Geschichte dieses Reichs zu bemerken?

In den ältesten Zeiten hatte dieses Reich verschiedene Könige, welche unbekannt sind. Alexander eroberte einen Theil dieses Reichs, Tamerlan aber brachte es im 15ten Jahrhundert völlig unter seine Gewalt, dessen Nachkommen den größten Theil desselben, welcher das **Reich des großen Moguls** genannt wird, behielten. Der jetzige große Mogul oder Kaiser von Indostan ist **Mamet, Chan.** Die Halbinsel Indien aber disseits des Ganges, welche jetzo **Ostindien** genannt wird, wurde von eigenen Königen regiert, nachmals aber in verschiedene kleine Reiche vertheilt.

III. Das Tatarische Reich.

84. *Was ist von der Geschichte dieses Reichs zu bemerken?

1) In den ältesten Zeiten gehörte dieses Reich zu **Sarmatien** und **Scythien**, und soll von den Nachkommen des **Magog**, eines Sohns des Japhets, zuerst angebauet seyn. Scythien wurde hernach in zwey Reiche, nemlich das **Sacäische** und **Massagetische** eingetheilt. In dem letztern Reiche regierte zu den Zeiten des Cyrus die Königinn **Tomyris.**

2) Im 14ten Jahrhundert machte sich **Tamerlan** zu einem Könige von der Tatarey, welcher auch Persien und das Türkische Reich unter seine Gewalt brachte. Nach seinem Tode machten sich die **Türken** die Länder der Tataren am schwarzen Meere, die **Russen** aber diejenigen in Casan und Astracan unterwürfig, ein Theil der Tatarn setzte sich in völlige

Freyheit, die Katayische Tatarey aber behielt ihre eigene Könige, welche sich 1644 des Chinesischen Reichs bemächtigten. In dem 1774 zwischen Rußland und der Osmanischen Pforte zu Kutschuck-Kainarschi geschlossenen Frieden sind die den Türken bisher unterworfenen Tatarn für unabhängig erklärt worden.

IV. Das Chinesische Reich.

85. *Was ist von der Geschichte des Kaiserthums China zu bemerken?

1) Dieses Reich ist eines der ältesten in der Welt, und soll schon im Jahr der Welt 1741 gestiftet seyn, seit welcher Zeit 240 Kaiser aus 22 verschiedenen Häusern darin regieret haben.

2) Die vornehmsten Chinesischen Kaiser waren 1) Yn der erste; 2) Xi Hoamti, welcher eine lange Mauer zwischen China und der Tatarey aufführte; 3) Oai Cun, unter dessen Regierung die Tatarn nach China kamen; 4) Xunchi, ein Tatar, welcher im 17ten Jahrhundert China mit einem Theil der Tatarey verband; 5) Kan Hi; 6) der jetzige Kaiser heißt Kien-Long.

V. Das Japanische Reich.

86. *Was ist von der Geschichte des Kaiserthums Japan zu bemerken?

Es ist dieses Kaiserthum, welches viele kleine Königreiche unter sich begreift, ebenfalls schon in den ältesten Zeiten gestiftet worden. Dairi ist der Name des erblichen Pabstes oder geistlichen Kaisers in Japan.

Anmerk. Es gehören zu diesen Reichen in Asien noch 1) die verschiedenen kleinen Reiche auf der Insel Ceylon, welche

welche von den Chinesern bevölkert seyn soll, und davon 1508 die Portugiesen, hernach aber die Holländer einen Theil einnahmen; 2) Das Königreich auf der Insel Java, darin die Holländer 1617 die Stadt Batavia erbaueten; 3) Die Reiche der Insel Sumatra, davon ebenfalls die Holländer einen Theil besitzen; 4) die Moluckischen Inseln, welche 1515 von den Portugiesen entdeckt, hernach aber von den Holländern eingenommen wurden; 5) die Philippinischen Inseln, welche ehemals zum Chinesischen Kaiserthum gehörten, und 1520 von Ferdinand Magellan entdeckt und von den Spaniern eingenommen wurden.

B. In Afrika.

I. Das Kaiserthum Marokko.

87. *Was ist von der Geschichte dieses Reichs zu bemerken?

Es wurde daselbst 1548 von **Mahomed Sherif** errichtet, nach welchem 12 Kaiser regiert haben. In den neuern Zeiten haben die beyden Brüder **Muley Aameth** und **Muley Abdalah** wegen dieses Reichs heftige Kriege mit einander geführt.

II. Algier.

88. *Was ist von der Geschichte der freyen Republik Algier zu bemerken?

Es gehörte dieses Land vormals zu dem Saracenischen Reich in Afrika, bekam aber hernach seine eigenen Fürsten. Im Jahr 1516 wurde es zu einer freyen Republik gemacht, mit welcher **Karl** 5, 1541, **Ludwig** 14, 1654 und **Karl** 3, König von Spanien, 1775, und zwar der erste und letzte sehr unglücklich, Krieg geführt haben.

III. Tunis und Tripoli.

89. *Was ist von der Geschichte dieser beyden Republiken zu bemerken?

Es gehörten dieselben ebenfalls zu dem Saracenischen Reich in Afrika, und machten hernach eine

beson-

besonderes Reich aus; 1574 aber wurde Tunis und 1510 Tripoli eine freye Republick.

IV. Abyssinien.

90. *Was ist von der Geschichte des Kaiserthums Abissinien zu bemerken?

Es gehörte Abyssinien in den alten Zeiten zu dem Aethiopischen Reich, wurde aber hernach von eigenen Fürsten regiert, welche glauben, daß sie vom Salomo abstammen, und den kaiserlichen Titel führen.

C. Die Geschichte von Amerika.

91. *Was ist von der Geschichte dieses Welttheils zu bemerken?

Es hat Amerika in den ältesten Zeiten vermuthlich mit Asien zusammengehangen, wovon es aber durch Erdbeben getrennt worden, daher es in den folgenden Zeiten den Einwohnern der drey übrigen Welttheile unbekannt geworden war. **Martin Behaim**, ein Nürnberger, soll 1460 die Azorischen Inseln entdeckt haben, welches jedoch ungewiß ist. In dem 1492sten und den folgenden Jahren unternahm **Christophorus Columbus**, oder **Colon**, wie er immer, seitdem er in Spanischen Diensten gewesen, sich genannt hat, ein Genueser, mit Spanischen Schiffen, unter des Königs Ferdinandus Catholicus Regierung, vier Reisen nach diesem damals noch unbekannten Welttheile. Er entdeckte die Inseln, welche hernach **Sanct Salvator**, **Kuba**, **Jamaika** und **Hispaniola** genannt worden sind, und hernach auch das feste Land. Dem ungeachtet hat **Amerikus Vespucci**, ein Florentiner, aus Eitelkeit und Mißgunst sich die erste Entdeckung des festen Landes

des zugeschrieben, und dadurch bewirkt, daß der neu entdeckte Welttheil nach seinem Namen **Amerika** genannt worden ist. Die **Spanier** entdeckten hierauf **Florida, Mexiko, Peru** und andere Länder, deren sie sich mit vieler Grausamkeit gegen die Einwohner derselben bemächtigten. Die **Portugiesen** entdeckten 1500 **Brasilien**, die **Engländer** aber 1579, unter Anführung des Admirals **Franz Drake**, das von ihnen sogenannte **Neuengland**, 1584 **Virginien**, und brachten 1633 auch **Florida** unter ihre Gewalt. Die **Holländer** hatten indessen **Brasilien** eingenommen, welches ihnen aber die Portugiesen bald wieder abnahmen. Die **Franzosen** entdeckten **Louisiana**. **Wilhelm Penn** ging 1681 mit einer Kolonie nach Amerika, und nahm die von ihm sogenannte Landschaft **Pensilvanien** ein. In den folgenden Zeiten entstanden wegen dieses Welttheils zwischen den Seemächten, welche sich desselben bemächtigt hatten, viele Kriege, wodurch die Oberherrschaft über die eroberten Länder in Amerika öfters verändert wurde. Es wurden auch von Zeit zu Zeit darin neue Kolonien angelegt und Städte erbauet. Zu den schweren Arbeiten bey dem Berg- und Feldbau brauchten die Europäer die in Afrika gekauften Sklaven oder **Negern**. Im Jahr 1776 haben 13 Englische Kolonien unter dem Namen der **vereinigten Staaten von Nordamerika** eine eigene unabhängige Republik gestiftet, deren Unabhängigkeit auch von Großbritannien in dem darauf folgenden Frieden zugestanden worden.

Zweyter Abschnitt.

Die Kirchenhistorie.

I. Des alten Testaments.

92. Wie kann die Kirchenhistorie des alten Testaments eingetheilt werden?

In zwey Perioden. Die erste gehet von der **Schöpfung** bis auf die **Gesetzgebung**, oder das Jahr der Welt 2513. Die zweyte gehet von der **Gesetzgebung** bis auf die **Geburt Christi**, oder von 2513 bis 4000, und begreift also 1487 Jahr.

93. * Was ist aus der ersten Periode zu bemerken?

1) Die beiden ersten Menschen Adam und Eva lebten anfänglich in einem **Stande der Unschuld** oder Vollkommenheit, darin sie das **göttliche Ebenbild** hatten, das ist, Gott in Ansehung seiner Weisheit, Gerechtigkeit, Liebe und Heiligkeit ähnlich waren, ihm auf eine vollkommne Weise dienten, eine völlige Herrschaft über die Erde und alle darauf befindliche Geschöpfe hatten, und höchst glückselig waren. In diesem Zustande der Menschen wurde von Gott der Ehestand und die Feier des Sabbaths oder jedes siebenten Tages, vom Anfange der Schöpfung an zu rechnen, eingesetzt.

2) Dieser glückselige Zustand der beyden ersten Menschen endigte sich durch den **Sündenfall**, da sie Gott durch des Teufels Verführung ungehorsam wurden, und den ihnen zur Prüfung ihres freyen Gehorsams gegebenen Befehl, von den Früchten zweier Bäume, davon der eine der **Baum der Erkenntniß des Guten und Bösen**, der andere der **Baum des Lebens** genannt wurde, nicht zu essen, übertraten,

ihn

indem zuerst Eva und hernach auch Adam von den Früchten des ersten Baums aßen, und dadurch die in ihren Herzen vorgegangene Abweichung von Gott bezeigten, wodurch sie und das ganze menschliche Geschlecht in den unseligen **Stand der Sünde** geriethen.

Anmerk. Die eigentliche Zeit des Falles ist in der heiligen Schrift nicht angemerkt worden, indessen glauben einige, daß derselbe 40 Tage nach der Schöpfung der Menschen geschehen sey, und sie also eben so lange im Paradiese gewohnt hätten, weil Christus sich in der Wüsten, darin er vom Teufel versucht wurde, und die erste Sünde des menschlichen Geschlechts büßte, 40 Tage aufgehalten.

3) Es gab Gott bey der Ankündigung der Strafe des Falles den ersten Menschen zugleich die Verheißung, daß die Menschen aus dem traurigen Zustande, darein sie durch den Fall gerathen waren, wieder erlöset werden sollten, und verordnete zugleich die Opfer als ein Erinnerungsmittel der Strafen der Sünde und Vorbild der künftigen Erlösung der Menschen durch den Tod des Mittlers derselben. Das erste Opfer, dessen in der heiligen Schrift gedacht wird, war das **Opfer Kains** und seines Bruders **Abels**, wobey der letzte von dem ersten aus Mißgunst erschlagen wurde.

4) Die Nachkommen Adams theilten sich nachher in zwo Partheyen, indem die eine, welche Seths Nachkommen waren, Gott fürchteten und dieneten, und daher **Kinder Gottes** genannt wurden; die andere aber, welche Kains Nachkommen waren, in Sünden lebeten, und daher **Kinder der Menschen** genannt wurden. Dieser Unterschied wurde insonderheit zur Zeit **Enos** gemacht, da man anfing, die Gläubigen von dem Namen des Herrn zu benennen. **Henoch** verkündigte die Zukunft des Herrn und das letzte Weltgerichte, **Noah** war ein Prediger der Gerechtigkeit, welcher sich auf göttlichen Befehl be-

mühte, die Menschen zur Buße zu bewegen, bey letzten fortdaurender Bosheit aber Gott die Menschen durch die Sündfluth strafte, darin nur 8 Menschen, welche damals die Kirche Gottes auf Erden ausmachten, gerettet wurden.

5) Nach der Sündfluth brachte Noah ein feierliches **Dankopfer**, wobey Gott ihn und seine Söhne segnete, auch mit den Menschen einen besondern **Gnadenbund** errichtete.

6) In den folgenden Zeiten blieb der wahre Gottesdienst bey der Familie Sems, die übrigen Menschen aber verfielen in Unglauben und Abgötterey, indem sie theils verschiedene leblose Geschöpfe, welche ihnen viele Vortheile verschafften, als die Sonne, den Mond und die Sterne, theils solche Menschen, welche sich vor andern berühmt machten, als Gottheiten verehrten, und endlich gar auch den Bildnissen derselben göttliche Ehre bewiesen.

7) Zur Zeit Abrahams war **Melchisedek**, ein frommer König zu Salem, welcher zugleich das Amt eines Priesters verwaltete, ein besonderes Vorbild Christi. Dem Abraham selbst erschien Gott zehnmal, und gab ihm aufs neue die Verheißung von der Erlösung, richtete auch deswegen mit ihm einen besondern Bund auf, zu dessen Zeichen die **Beschneidung** verordnet wurde. Die heilige Schrift gedenkt auch in der Geschichte dieser Zeit verschiedener gottesdienstlicher Gebräuche, als der Gebung des Zehenten, der Gelübde und Eidschwüre, der Salbung der Steine, der Auflegung der Hände bey Ertheilung des Segens.

8) Zur Zeit des Ausgangs der Kinder Israel aus Egypten wurde das Osterlamm und Passahfest, inglei-

angleichen die Heiligung der Erstgeburt unter Menschen und Thieren verordnet.

Anmerk. Der äußerliche Gottesdienst bestand in dieser Zeit vornehmlich in den Opfern und im Gebet welches beydes unter freyem Himmel geschahe. Die von Gott den Menschen geoffenbarten Wahrheiten wurden blos durch eine mündliche Ueberlieferung weiter bekannt gemacht, welches bey dem langen Leben der Erzväter sehr füglich geschehen konnte. Der Glaube an den Erlöser der Welt und ein demselben gemäßes heiliges Leben war in diesen so wie in allen folgenden Zeiten das einzige Mittel selig zu werden.

94. *Was ist aus der zweyten Periode zu bemerken?

1) Im Jahr der Welt 2513 gab Gott den Israeliten durch Mosen auf dem Berge Sinai ein dreyfaches Gesetz, nemlich 1) das **Moral- oder Sittengesetz**, von den allgemeinen Pflichten der Menschen, in den **zehen Geboten**, welche von Gott selbst auf zwey steinerne Tafeln geschrieben wurden, 2) das **Ceremonial- oder Kirchengesetz**, von der Einrichtung des äußerlichen Gottesdienstes der Israeliten, 3) das **Polizey- oder bürgerliche Gesetz**, von der Einrichtung der bürgerlichen Verfassung der Israeliten. Zu gleicher Zeit errichtete Gott mit den Israeliten den Bund, daß sie bey der Beobachtung dieses Gesetzes, dessen vornehmste Absicht aber auf die Erlösung der Welt ging, das Land Kanaan besitzen sollten, welches aber wieder ein Vorbild des Reichs Christi war. Dieser Bund, welchen Gott mit den Israeliten auf dem Berge Sinai errichtete, und wobey **Moses** der Mittler war, wird in der heiligen Schrift im eigentlichen Verstande das **alte Testament** genannt, welches sowol dem mit den Patriarchen in der vorhergehenden Periode errichteten Bunde als dem **neuen Testamente** entgegengesetzt wird, da den Menschen durchs **Evangelium** verheißen ist, daß sie blos durch den Glauben an den

 Erlöser

Erlöser der Welt und die daraus folgende Beobachtung des Moralgesetzes, ohne Beobachtung des Israelitischen Ceremonial- und Polizeygesetzes, selig werden sollen.

Anmerk. 1) Die Oberaufsicht über den äuserlichen Gottesdienst wurde dem Hohenpriester aufgetragen, welcher eine besondere prächtige Kleidung, mit einem Brustschildlein von zwölf Edelgesteinen und einer güldenen Stirnbinde mit der Ueberschrift: Heiligthum des Herrn, trug. Die gemeinen Priester, welche hernach von David in 24 Klassen eingetheilt wurden, beschäftigten sich vornehmlich mit den gewöhnlichen Opfern. Die Leviten, welche hernach im gelobten Lande in den Vorstädten von 48 Städten wohnten, dienten den Priestern in ihren gottesdienstlichen Verrichtungen. Die priesterliche und hohepriesterliche Würde war der Familie Aarons, welcher Moses Bruder war, anvertrauet, und zwar wurden die Hohenpriester ordentlicher Weise aus den Nachkommen Eleasars, des ältesten Sohnes Aarons, bisweilen aber auch aus der Familie des andern Sohnes Aarons, des Ithamar, genommen. Es sollen überhaupt 83 Hohepriester gewesen seyn, darunter die vornehmsten sind: Aaron, Eleasar, Ahitob, Ahia, Abimelech, Zadok, Abjathar, Josua, Jojakim, Eliasib, Jojada, Jonathan, Jaddua, Onias 1, Simon 1, Eleazar, Manasse, Onias 2, Simon 2, Onias 3, Jason, Menelaus, Lysimachus, Matthias, welcher zur Zeit der Geburt Christi lebte.

2) Der äuserliche Gottesdienst der Israeliten bestand nach dem Ceremonialgesetze vornehmlich in dem Opfer, der Feier heiliger Zeiten, verschiedenen Reinigungen, der Ablesung des Gesetzes und dem Gebet. Die Opfer wurden in vier Arten, nemlich: 1) Brandopfer, 2) Schuld- und Sündopfer, 3) Dankopfer, und 4) Speisopfer eingetheilt. Die heiligen Zeiten waren 1) die Zeit der täglichen Morgen- und Abendopfer, 2) der Sabbath, welcher am Abend vor dem siebenten Tage der Woche, oder, nach unsern Wochentagen zu rechnen, des Freytags Abends vom Untergange der Sonne angieng, und bis den folgenden Abend oder den Sonnabend hindurch bis zum Untergange der Sonne dauerte, 3) die Neumonde, 4) das Passah oder Osterfest, 5) das Pfingstfest, 6) das Versöhnungsfest, 7) das Lauberhüttenfest, 8) das Fest Purim, 9) das Fest des neuen Jahres oder des Blasens der Trompeten, 10) das Sabbathjahr, welches alle 7, und 11) das Jubeljahr, welches alle 50 Jahr gefeiert wurde.

2) Im Jahr der Welt 2514 wurde die Stiftshütte errichtet und eingeweiht, welche in einem gro-

ßen

ßen Gezelte bestand, darin die feierlichen gottesdienstlichen Verrichtungen vorgenommen wurden. Es war dieselbe in zween Theile eingetheilt, davon der vorderste und gröste das **Heilige**, der andere aber das **Allerheiligste** genannt wurde. Die ganze Hütte war mit einem grossen **Vorhofe** umgeben, darin der **Brandopferaltar** und das **kupferne Waschbecken** stand. Im **Heiligen** war 1) der **Rauchaltar**, 2) der **Schaubrodttisch**, und 3) der **goldene Leuchter**. Im **Allerheiligsten** war die **Bundeslade**, darin die **Gesetztafeln**, das **Mannakrüglein**, und die **grünende Ruthe Aarons** verwahrt wurde. Der **Deckel** derselben war von Golde und mit zwey Cherubsfiguren geziert, über welchen eine ausserordentliche Lufterscheinung, welche die **Wolken- und Feuersäule** genannt wird, zu sehen war, nach deren Bewegung die Israeliten ihren Zug in der Wüste einrichteten. Im Lande Kanaan wurde die Stiftshütte zuerst in **Silo** aufgerichtet, von da brachte man sie nach **Nobe** und weiter nach **Gibeon**, von da sie Salomo in den neuerbauten Tempel bringen ließ. Als sie noch in Silo war, wurde die Bundeslade aus derselben in den Streit mitgenommen, und fiel den Philistern in die Hände, welche sie nach 7 Monaten zurückschickten. Diese Bundeslade wurde darauf nach **Kiriathjearim** und von da auf den Berg **Zion** gebracht, wo ihr David eine eigene Hütte aufrichten ließ, aus welcher sie hernach Salomo in den Tempel bringen ließ.

3) Die von Gott den Menschen geoffenbarten Lehren und die Geschichte der Menschen, insonderheit des Volks Gottes von der Schöpfung an, wurde zuerst von **Mose** in der Wüste in fünf Büchern aufgeschrieben,

ben, und dieses war das erste geschriebene Wort Gottes, welches hernach theils mit verschiedenen Geschichtbüchern, nemlich dem Buch Josua, der Richter, und Ruth, den beyden Büchern Samuels, der Könige und Chronike, dem Buch Esra, Nehemia und Esther, theils mit verschiedenen Lehrbüchern, nemlich dem Buch Hiob, den Psalmen, den Sprichwörtern, Predigerbuche und Hohenliede Salomons, theils mit eigentlich prophetischen Schriften, nemlich der vier großen Propheten, Jesaias, Jeremias, Hesekiel und Daniel, und der zwölf kleinen Propheten, Hosea, Joel, Amos, Obadja, Jona, Micha, Nahum, Habakuk, Zephanja, Haggai, Sacharja und Maleachi, vermehrt wurde, welche zusammen die von Gott eingegebenen Schriften des alten Testaments ausmachen, wozu aber in der Römischkatholischen Kirche noch das Buch Judith, die Weisheit Salomons, das Buch Tobiä, Jesus Sirach, Baruch, die beyden Bücher der Maccabäer, die Stücke in Esther, die Geschichte der Susanne und Daniels, vom Bel zu Babel, vom Drachen zu Babel, das Gebet des Asarjas, der Gesang der drey Männer im feurigen Ofen, und das Gebet Manasse gerechnet werden, welche sonst die apokryphischen Bücher heißen.

Anmerk. 1) Die Bücher des alten Testaments folgen nach der Ordnung der Zeiten, darin sie geschrieben worden, ohngefähr also auf einander: 1) die 5 Bücher Mosis, 2) das Buch Josua, 3) das Buch der Richter, 4) das Buch Ruth, 5) die Bücher Samuels, 6) die Psalme von David, 7) das Hohelied Salomons, 8) die Sprüchwörter Salomons, 9) das Predigerbuch Salomons, 10) Jonas, 11) Hoseas, 12) Amos, 13) Jesaias, 14) Micha, 15) Joel, 16) Nahum, 17) Habakuk, 18) Jeremias, 19) Zephanja, 20) Obadja, 21) Daniel, 22) Hesekiel, 23) Haggai, 24) Sacharja, 25) Meleachi, 26) die Bücher der Könige, 27) die Bücher der Chronik, 28) das Buch Esra, 29) das

das Buch Esther, 30) das Buch Nehemia. Die Zeit, in welcher das Buch Hiob geschrieben worden, ist unbekannt. Hiob selbst hat vermuthlich noch vor Moses Zeiten, und zwar in Arabien gelebt. Es sind diese Bücher des alten Testaments ursprünglich in Hebräischer, ein Theil des Propheten Daniel und des Buchs Esra aber in Chaldäischer Sprache geschrieben, und hernach in verschiedene Sprachen, insonderheit 3727 auf Befehl des Königs in Egypten Ptolomäus Philadelphus angeblich von 72 Dollmetschern in die Griechische Sprache übersetzt worden.

2) Die Lehre von der Zukunft des Messias und Erlösung der Menschen wurde in den Schriften des alten Testaments desto deutlicher offenbaret, je näher die Zeit ihrer Erfüllung kam. Daniel bestimmte sogar die Zeit dieser Erfüllung, indem er weissagete, daß sie nach 70 Jahrwochen oder Zeiten von 7 Jahren, folglich nach 490 Jahren geschehen sollte, welche Zeit von dem siebenten Jahr der Regierung des Artaxerxes Longimanus, oder dem Jahr der Welt 3456 an, gerechnet wird.

3) Die vornehmsten Propheten, deren in der heiligen Schrift außer den angezeigten gedacht wird, waren 1) Samuel, 2) Nathan, 3) Gad, 4) Elias, welcher lebendig gen Himmel fuhr, 5) Elisa.

4) Der König **Salomo** bauete im Jahr der Welt 2992 den ersten **Tempel** zu Jerusalem auf dem Berge Moria, dem höchsten Gipfel des Berges Zion, welcher so wie die Stiftshütte in zween Theile, nemlich das **Heilige** und **Allerheiligste** eingetheilt und mit zween Vorhöfen, nemlich dem **Vorhof der Priester** und der **Israeliten** umgeben war. In diesem Tempel wurde der öffentliche Gottesdienst durch Opfern, Beten, Singen und Lesung des Gesetzes gefeiert. Alle Jahr kamen die meisten Israeliten aus dem ganzen gelobten Lande in Jerusalem zusammen, das Osterfest, Pfingstfest und Lauberhüttenfest in Jerusalem zu feiern, und wenn sie sonst beteten, richteten sie gewöhnlicher Weise ihr Gesicht gegen den Tempel. Es wurde derselbe 3416 vom Nebukadnezar zerstört.

5) Der **zweyte Tempel** zu Jerusalem wurde 3469 vom **Serubabel**, welcher die Israeliten aus der Babylonischen Gefangenschaft nach Jerusalem zu-

zurückführte, zu bauen angefangen, und 3489 vollendet. Es war derselbe auf derselben Stelle und eben so wie der erste gebauet, doch kam er demselben an äusserer Pracht nicht gleich. Er hatte drey Vorhöfe, nemlich den **Vorhof der Priester**, der **Israeliten** und der **Heiden**.

6) Die heidnischen Völker, welche schon längstens als Kolonisten in das Königreich Israel geschickt waren, und sich während der Babylonischen Gefangenschaft des ganzen gelobten Landes bemächtigten, und mit den zurückgebliebenen Juden vermischten, baueten nachmals gegen das Ende der Persischen Monarchie zu Samaria einen besondern Tempel, und stifteten eine neue, aus der Israelitischen und heidnischen zusammengesetzte Religion, welche die **Samaritanische** genannt wird. Die Samaritaner lebten mit den aus der Gefangenschaft zurückgekommenen Juden in beständiger Feindschaft, und beyde verfolgten einander sehr heftig.

7) Nach der Babylonischen Gefangenschaft entstanden auch unter den Juden drey berühmte Sekten, nemlich 1) die **Pharisäer**, welche eine künftige Belohnung oder Bestrafung des Verhaltens der Menschen glaubten, aber eine Menge von menschlichen Satzungen und Zusätzen zu dem Mosaischen Gesetz annahmen, und einen besondern heiligscheinenden Wandel führten, 2) die **Sadducäer**, welche die Unsterblichkeit der Seele, die Auferstehung, das Weltgericht und die Engel leugneten, dennoch aber den äußerlichen Israelitischen Gottesdienst beobachteten, 3) die **Essäer**, welche die Lehrsätze der heidnischen Weltweisen mit der Israelitischen Religion vermengten. Es wurden auch viele Synagogen und Schulen der Juden,

in

in welchen am Sabbathtage die heilige Schrift öffentlich gelesen und erklärt wurde, angelegt, und das **Synedrium** oder ein hoher geistlicher Rath zu Jerusalem von 71 Mitgliedern und 3 Vorstehern errichtet.

8) Der Hohepriester Onias 4, ein Sohn des Hohenpriesters Onias 3, ging, nachdem sein Vater von seinen Brüdern war verdrängt worden, nach Egypten, und bauete daselbst 3854 in der Stadt **Leontopolis** im Heliopolitanischen Nomus einen Tempel für die Juden in Egypten, welcher auf 120 Jahre gestanden, und worin er der erste Hohepriester war.

Anmerk. Die heidnischen Völker verfielen in eine immer gröbere Abgötterey, zu welcher selbst die Israeliten verschiedenemal verführt wurden, doch haben sie nach der Babylonischen Gefangenschaft sich nie wieder dazu verleiten lassen. Die Götzen, deren die heilige Schrift insonderheit gedenkt, waren die **Teraphim**, **Moloch**, **Baal**, **Baalpeor**, **Astaroth**, **Dagon**. Die Egypter hatten die Gottheiten **Apis** und **Mnevis**, welche sie unter Bildern von zwey Ochsen verehrten, ingleichen den **Isis** und **Osiris**, wodurch die Sonne verstanden wurde. Die vornehmsten Gottheiten der Griechen und Römer waren **Saturnus**, **Jupiter**, **Mars**, **Bachus**, **Apollo**, **Juno**, **Minerva** und **Venus**. Es war auch bey ihnen das Orakel zu Delphi berühmt, dessen Priester auf vorgelegte Fragen Weissagungen ertheilten, welche größtentheils nur in zweydeutigen Reden bestanden, oder von den klugen und öfters durch heimliche Kundschafter unterrichteten Priestern leicht vorherzusehende Erfolge betrafen. Indessen wurden auch öfters selbst mitten unter den heidnischen Völkern verschiedene gefunden, welche den wahren Gott anbeteten, wie insonderheit aus den Beyspielen **Hiobs** und seiner Freunde unter den Arabern, des **Jethro** unter den Midianitern, des **Bileam** unter den Syrern, der **Rahab** unter den Kananitern, der **Ruth** unter den Moabitern und der **Weisen** aus dem Morgenlande erhellet. Diejenigen Ausländer, welche die Israelitische Religion annahmen, wurden **Proselyten** oder **Judengenossen** genannt, und in **Proselyten der Gerechtigkeit**, welche die Beschneidung annahmen, und **Proselyten im Thor**, welche nur die Lehren der Israeliten annahmen, eingetheilt.

II. Die

II. Die Kirchenhistorie des neuen Testaments.

95. Wie kann die Kirchenhistorie des neuen Testaments weiter eingetheilt werden?

In vier Perioden. 1) Von dem Anfange des neuen Testaments, oder von der Geburt Christi bis auf des Kaisers Constantins des Großen öffentliches Bekenntniß zur christlichen Religion, oder vom Jahr Christi 1 bis 311, welches also 311 Jahre sind. 2) Von dem Bekenntniß Constantins des Großen bis auf die Trennung der Lateinischen und Griechischen Kirche, oder von 311 bis 712, begreift also 401 Jahr. Von dieser Trennung bis auf den Anfang der Trennung der Römischkatholischen und protestantischen Kirche. oder von 712 bis 1517, begreift also 805 Jahre. 4) Von dem Anfange dieser letztern Trennung bis auf die gegenwärtigen Zeiten.

Erste Periode.

96. *Welches sind die merkwürdigsten Personen in der christlichen Kirche in der ersten Periode gewesen?

Jesus Christus, der Heiland der Welt und Stifter der christlichen Kirche, desselben Apostel und die übrigen Lehrer und Väter der ersten christlichen Kirche.

97. *Was ist von der Geschichte Jesu Christi zu bemerken?

Es wurde derselbe in Ansehung seiner menschlichen Natur von der Maria, einer Jungfrau, aus dem Geschlecht des Königs David, welche mit Joseph aus eben diesem Geschlechte, verlobt war, zu Bethlehem im Jahr der Welt 4000 geboren, am achten

ten Tage beschnitten, nachher im Tempel dargestellt, von den Weisen aus dem Morgenlande, oder Persischen Sternsehern, in Bethlehem besucht, flohe darauf, um der Grausamkeit des Königs Herodes des Großen zu entgehen, welcher die Bethlehemitischen Kinder ermorden ließ, mit seiner Mutter Maria und Joseph nach Egypten, wurde nach seiner Rückkunft in Nazareth erzogen, reisete im zwölften Jahr seines Alters nach Jerusalem aufs Osterfest, ließ sich von Johannes taufen, als er 30 Jahr alt war, und fing darauf nach vorher überstandener Versuchung vom Teufel in der Wüsten sein öffentliches Lehramt unter den Juden an, da er das Evangelium predigte, und seine Lehre und göttliche Sendung durch viele Wunder bestätigte. Als er 33 Jahr alt war, wurde er von dem Römischen Landpfleger Pilatus, auf Anstiften der ungläubigen Juden gekreuzigt, wodurch er als der Mittler der Menschen dieselben mit Gott wieder versöhnte, ihnen eine vollgültige Gerechtigkeit und die ewige Seligkeit wieder erwarb; stand am dritten Tage wieder von den Todten auf, und fuhr 40 Tage nachher gen Himmel, nachdem er vorher seine Jünger zu Aposteln ernannt hatte.

Anmerk. Johannes der Täufer war ein Sohn des Priesters Zacharias und der Elisabeth. Er hielt sich in der Wüste auf, predigte die Buße, um die Menschen zur Annehmung des Evangelii, welches Christus verkündigen sollte, zuzubereiten, wies sie zu Christo, und taufte sie auf ihn. Er wurde während der Zeit des Lehramts Christi auf Herodes Antipas Befehl enthauptet.

98. * Welches sind die Apostel Jesu Christi gewesen?

1) Petrus, sonst Simon genannt. 2) Andreas, Petri Bruder. 3) Jakobus der ältere, Zebedäi Sohn. 4) Johannes, Jakobi des ältern Bruder,

Bruder. 5) **Philippus.** 6) **Bartholomäus,** welchen einige für den **Nathanael** halten. 7) **Thomas.** 8) **Matthäus Levi,** Alphäi Sohn. 9) **Jakobus** der **jüngere,** Alphäi Sohn. 10) **Judas Lebbäus** oder **Thaddäus,** Jakobi des jüngern Bruder. 11) **Simon Zelotes** von Kana. 12) **Judas Ischarioth,** der Verräther Christi, an dessen Stelle nach der Himmelfahrt Christi **Matthias** zum Apostel erwählt wurde. Im folgenden Jahre wurde auch **Paulus** auf eine außerordentliche Weise zum Apostel berufen.

Anmerk. 1) Die Apostel wurden durch die Ausgießung des heiligen Geistes und Mittheilung der übernatürlichen Kraft Wunder zu thun, zu dem ihm aufgetragenen Amte zubereitet, welches zehn Tage nach der Himmelfahrt Christi geschahe.

2) Der Apostel Petrus hat das Evangelium vornemlich in Judäa, Syrien und Egypten, wo er den Evangelisten Markus bey sich hatte, ingleichen, wie die Katholiken behaupten, zu Rom, Johannes in Kleinasien, und Paulus, welchen der Evangelist Lukas eine Zeitlang begleitete, in Judäa, Griechenland, Illyrien und Italien geprediget. Der übrigen Apostel Reisen sind unbekannt. Der ältere Jakobus ist zu Jerusalem auf Befehl des ältern Agrippa enthauptet, der jüngere Jakobus aber zur Zeit des jüngern Agrippa auf Anstiften des Hohenpriesters Ananus gesteinigt. Petrus ist unter dem Kaiser Nero gekreuzigt, und Paulus enthauptet.

3) Es hatte der Heiland außer den Aposteln, welche vorher seine Jünger gewesen und ihn auf seinen Reisen während seines Lehramtes begleitet hatten, noch 70 Jünger, deren Namen und übrige Geschichte aber unbekannt sind.

99. Welches sind die übrigen merkwürdigsten Lehrer und Väter der Kirche in der ersten Periode gewesen?

1) **Stephanus,** welcher von den Juden zu Jerusalem gesteinigt wurde. 2) Der Evangelist **Markus.** 3) Der Evangelist **Lukas.** 4) **Barnabas.** 5) **Timotheus.** 6) **Titus.** 7) **Dionysius**

Areo-

Areopagita. 8) Apollo. 9) Clemens. 10) Hermas. 11) Ignatius. 12) Polykarpus. 13) Justinus der Märtyrer. 14) Irenäus. 15) Tertullianus. 16) Origenes, Katechet zu Alexandrien. 17) Gregorius, Bischof zu Neocäsarien in Ponto. 18) Cyprianus, Bischof zu Karthago. 19) Dionysius, Bischof zu Alexandrien. 20) Methodius, Bischof zu Olympus.

Anmerk. Die merkwürdigsten Bischöfe und Päbste zu Rom sind schon oben S. 251. angezeigt worden.

100. *Welches sind die göttlichen Schriften des neuen Testaments?

1) Die **historischen Schriften** sind das Evangelium des **Matthäus, Markus, Lukas** und **Johannes**, darin die Geschichte unsers Heilandes und seine Lehren vorgetragen werden, und die vom Lukas beschriebene **Geschichte der Apostel**, 2) die eigentlichen **Lehrbücher** sind die 21 **Briefe der Apostel**, nemlich die Briefe **Pauli** an die **Römer**, zween an die **Korinther, Galater, Epheser, Philipper, Kolosser**, zween an die **Thessalonicher**, zween an den **Timotheus**, an den **Titus**, und an den **Philemon**, die beyden Briefe **Petri**, die drey Briefe **Johannis**, der Brief an die **Hebräer**, der Brief **Jakobi** und der Brief **Judä**, 3) die **prophetische Schrift** des neuen Testaments ist die dem Apostel Johannes auf der Insel Patmus geschehene **Offenbarung**.

Anmerk. Die Bücher des neuen Testaments folgen nach der Zeit in folgender Ordnung, darin sie geschrieben worden, ohngefähr auf einander: 1) Das Evangelium Matthäi, 2) das Evangelium Marci, 3) die beyden Briefe an die Thessalonicher, 4) das Evangelium Lucä, 5) die beyden Briefe an die Korinther, 6) der Brief an die Galater, 7) der Brief an die Römer, 8) der Brief Jakobi, 9) der

9) der Brief an die Philipper, 10) der Brief an die Kolosser, 11) der Brief an den Philemon, 12) die Apostelgeschichte, 13) der Brief an die Hebräer, 14) der Brief an den Titus, 15) der erste Brief Petri, 16) der erste Brief an den Timotheus, 17) der zweyte Brief Petri, 18) der zweyte Brief an den Timotheus, 19) der Brief an die Epheser, 20) der Brief Judä, 21) das Evangelium Johannis, 22) die Offenbarung Johannis. Die Zeit, in welcher die drey Briefe Johannis geschrieben worden, ist unbekannt.

101. Welches sind die vornehmsten Ketzer oder irrigen Lehrer in dieser Periode gewesen?

1) Die **Gnostiker**, welche die Materie für ewig und für die Ursach des Bösen hielten. 2) Die **Cerinthianer**, welche die Gottheit Christi leugneten und die Nothwendigkeit der Beobachtung des Ceremonialgesetzes behaupteten. 3) Die **Nikolaiten**, welche viele Sünden, als die Wollust, für erlaubt hielten. 4) Die **Valentinianer**, welche 30 Hauptwesen annahmen, viele Sünden für erlaubt hielten, und die Auferstehung leugneten. 5) Die **Praxeaner** oder **Patripassianer**, und **Noetianer** oder **Sabellianer**, welche den Unterschied der Personen im göttlichen Wesen leugneten und vorgaben, daß der Vater gelitten habe. 6) Die **Manichäer**, welche einen guten und einen bösen Gott annahmen.

Anmerk. Es gehört hierzu noch die Trennung 1) der Enkratiten, welche den Ehestand, das Fleischessen und Weintrinken verboten, 2) der Novatianer, welche den Gefallenen eine kirchliche Gemeinschaft untersagten, und eine ungebührliche Strenge in der Kirchenzucht beobachteten.

102. Welches ist die erste öffentliche Kirchenversammlung oder Concilium gewesen?

Das Concilium zu Jerusalem, welches im Jahr Christi 49 von den Aposteln gehalten wurde.

103. Was

103. Was ist von dem äusserlichen Gottesdienst und den Gebräuchen bey demselben in dieser Periode zu bemerken?

Es wurde der äußerliche Gottesdienst anfänglich an dem Sabbathtage der Juden, hernach aber an dem darauf folgenden Tage oder bey uns sogenannten **Sonntage** zum Andenken der an demselben geschehenen Auferstehung Christi und zwar meistentheils in Privathäusern gehalten, da denn die heilige Schrift und andere erbauliche Bücher gelesen, gesungen, gebetet, und das heilige Abendmahl ausgetheilt wurde, womit öfters die sogenannten **Liebesmahle** oder freundschaftliche Mahlzeiten verbunden waren. Außer den Sonntagen wurde auch das **Osterfest** und **Pfingstfest** gefeiert, auch die **Fasten** gehalten. Die Lehrer und Vorsteher der Gemeinen wurden in **Bischöfe**, **Aeltesten** und **Diaconos** eingetheilt, welchen hernach noch die **Subdiaconi**, **Leser**, **Exorcisten**, **Akoluthen** und **Ostiarii** oder Thürhüter zugeordnet wurden. Diejenigen, welche die christliche Religion erst annahmen, wurden anfänglich sogleich, in den folgenden Zeiten aber nach vorhergegangenem Unterricht, während dessen sie **Katechumenen** hießen, getauft, und zwar dabey ganz unters Wasser getaucht. Diese Zeit des Unterrichts der Katechumenen wurde hernach auf drey Jahr gesetzt: nach empfangener Taufe, welche gemeiniglich im Osterfest geschahe, trugen sie acht Tage hindurch weiße Kleider mit einer Krone auf dem Haupte. Diejenigen, welche in grobe Sünden gefallen waren, mußten vor der Gemeine ein öffentliches Sündenbekenntniß ablegen; auch findet man im dritten Jahrhundert, besonders bey der morgenländischen Kirche, den Gebrauch der **Privatbeichte**. Es war auch die **Salbung**

der Kranken, das Auflegen der Hände, sonderlich bey der Ordination oder Einweihung der Lehrer, und das Zeichen des Kreuzes bey verschiedenen gottesdienstlichen Verrichtungen gewöhnlich.

Anmerk. Wegen der Feier des Osterfestes entstand 196 eine Streitigkeit zwischen der orientalischen oder Asiatischen und occidentalischen oder Römischen Kirche, indem die erste dieses Fest allemal an dem 14ten Tage des Monats Nisan, folglich mit den Juden zugleich, die andere aber dieses Fest allemal an einem Sonntage feierte.

104. Was ist von der Ausbreitung der christlichen Religion zu bemerken?

Die christliche Religion wurde von Christo selbst und seinen Aposteln zuerst im Jüdischen Lande eingeführt; diejenigen, welche sie annahmen, wurden Jünger Christi genannt. In den folgenden Zeiten zogen die Apostel, insonderheit Petrus und Paulus, in verschiedenen Ländern umher und predigten das Evangelium, welches auch sogleich von vielen Tausenden, sonderlich in Judäa, Syrien, Kleinasien, Griechenland, Italien und Egypten angenommen wurde. Zu Antiochien wurden die Jünger zuerst mit dem Namen der Christen benannt. Im zweyten Jahrhundert breitete sich die christliche Religion in Gallien, Spanien, Britannien, einigen Gegenden in Teutschland, Sarmatien; im dritten aber auch in Arabien und Schottland aus, doch waren in allen diesen Ländern die Christen nur hin und wieder zerstreut, und lebten unter beständigen Verfolgungen.

105. Welches sind die zehn Hauptverfolgungen der Christen gewesen?

Die erste wurde im Jahr 64 von dem Kaiser Nero unternommen; die andere 94 vom Domitianus; die dritte 107 vom Trajanus; die vierte

163 vom Antoninus Philosophus; die fünfte 202 vom Septimius Severus, die sechste 235 vom Maximinus; die siebente 250 vom Decius; die achte 257 vom Valerianus; die neunte 274 vom Aurelianus; die zehnte 303 vom Diocletianus.

Zweyte Periode.

106. Welches sind die vornehmsten Lehrer der christlichen Kirche in dieser Periode gewesen?

1) **Eusebius**, Bischof zu Cäsarien. 2) **Athanasius**, Bischof zu Alexandrien. 3) **Macarius.** 4) **Cyrillus**, Bischof zu Jerusalem. 5) **Hilarius**, Bischof zu Poitiers in Gallien. 6) **Epiphanius**, Bischof in Cypern. 7) **Basilius**, Bischof in Cäsarien. 8) **Gregorius Nazianzenus**, Bischof zu Constantinopel. 9) **Gregorius Nyssenus**, Bischof zu Nissa. 10) **Ambrosius**, Bischof zu Mayland. 11) **Chrysostomus**, Bischof zu Constantinopel. 12) **Theophilus**, Bischof zu Alexandrien. 13) **Hieronymus**, Aeltester zu Antiochien. 14) **Augustinus**, Bischof zu Hippo in Numidien. 15) **Cyrillus**, Patriarch zu Alexandrien. 16) **Theodoretus**, Bischof zu Cyrus. 17) **Isidorus Hispalensis**, Erzbischof zu Sevilla in Spanien. 18) **Beda**, ein Priester in England.

107. Welches sind die vornehmsten Ketzer in dieser Periode gewesen?

1) Die **Arianer**, welche lehrten, daß Christus vor allen Creaturen erschaffen und von Gott an Sohnes statt angenommen sey, folglich die wesentliche ewige Gottheit Christi leugneten; jedoch nahmen einige, welche **Semiarianer** genannt wurden, an, der Sohn sey mit dem Vater gleiches Wesens, aber

 nicht

nicht eines und eben desselben Wesens. 2) Die Photinianer, welche Christum für einen blossen Menschen hielten, der seinen Anfang erst mit seiner Geburt aus der Maria genommen habe. 3) Die **Macedonianer**, welche die Gottheit des heiligen Geistes leugneten. 4) Die **Pelagianer**, welche die Erbsünde leugneten, und den Menschen natürliche Kräfte zur Ausübung des Guten beylegten; die **Semipelagianer** oder **Maßilienser** gaben zwar die Erbsünde zu, lehrten aber doch, daß der Mensch aus natürlichen Kräften einigen Anfang zu seiner Bekehrung machen könne. 5) Die **Nestorianer**, welche die persönliche Vereinigung der göttlichen und menschlichen Natur in Christo leugneten, und beyde Naturen für zwey Personen hielten. 6) Die **Eutychianer**, welche lehrten, daß bey der Menschwerdung Christi die menschliche Natur in die göttliche verwandelt und also in demselben nur eine Natur sey. 7) Die **Monotheleten**, welche behaupteten, daß in Christo nur ein Wille und eine Wirkung sey, indem die göttliche Natur nur durch die menschliche wolle und wirke.

Anmerk. Es gehört hieher noch die Trennung 1) des Meletius, eines Bischofs in Theben, welcher mit dem Bischof zu Alexandrien, Petrus, wegen der öffentlichen Buße der Gefallenen in Streitigkeiten gerieth, und sich einen großen Anhang machte, 2) des Donatus, welcher sich der Wahl des Bischofs zu Karthago Cäcilianus widersetzte.

108. Welches sind die allgemeinen Kirchenversammlungen oder Concilien in dieser Periode gewesen?

1) Das **Concilium zu Nicäa**, welches 325 von 318 Bischöfen gehalten wurde. Es verdammte dasselbe die Arianische Ketzerey, und verfaßte dagegen ein Glaubensbekenntniß, bestimmte die Zeit des Osterfestes, hob die Trennung der Novatianer und Meletianer

lianer auf, und verbot die Versetzung der Bischöfe von einer Kirche zu andern. 2) Das erste Concilium zu Constantinopel, welches 381 von 150 Bischöfen gehalten wurde. Es bestätigte das Nicäische Glaubensbekenntniß, verdammte die Macedonianer und bestimmte die Grenzen der Bisthümer. 3) Das Concilium zu Ephesus, welches 431 von ohngefähr 200 Bischöfen gehalten wurde und die Nestorianer verdammte. 4) Das Concilium zu Chalcedon, welches 451 von 630 Bischöfen gehalten wurde und die Eutychianer verdammte. 5) Das zweyte Concilium zu Constantinopel, welches 553 gehalten wurde, und verschiedene Lehren des Origenes verdammte. 6) Das dritte Concilium zu Constantinopel, welches 681 gehalten wurde, und die Monotheleten verdammte.

109. Was ist von dem äußerlichen Gottesdienst und den Gebräuchen bey demselben in dieser Periode zu bemerken?

Es wurden besondere Gebäude oder Kirchen gebauet, und der öffentliche Gottesdienst darin gehalten, auch verschiedene neue Feste, insonderheit das Weihnachtsfest verordnet; die Liebesmahle beym heiligen Abendmahl aber wurden wegen ihres häufigen Mißbrauchs abgeschafft. Es kamen auch verschiedene neue kirchliche Bedienungen, insonderheit die Archidiaconi, Chorepiscopi, Metropolitani oder Exarchi, die Archiepiscopi oder Erzbischöfe und die Exarchi auf. Die Bischöfe zu Rom, Constantinopel, Alexandrien, Antiochien und Jerusalem wurden Patriarchen genannt, dem ersten aber der Vorzug vor den übrigen eingeräumt. Diejenigen Geistlichen, welche unter der Aufsicht und in dem Hause eines Bischofs wohnten, und zur Beobachtung gewisser Re-

Regeln verbunden waren, wurden Canonici genannt. Es wurden auch viele Klöster für die Mönche gebauet, insonderheit wurde im sechsten Jahrhundert der Benedictinermönchsorden gestiftet. Im siebenten Jahrhundert wurde der Gebrauch der Glocken und Orgeln beym Gottesdienst eingeführt. Karl der Große ließ auch durch den Diaconus Paulus aus verschiedener Kirchenlehrer Schriften Erklärungen über die Evangelien und Episteln sammlen, woraus die sogenannten Postillen entstanden sind, welche in den Kirchen vorgelesen wurden.

319. Was ist von der Ausbreitung der christlichen Religion in dieser Periode zu bemerken?

Die christliche Religion wurde, nachdem sich der Kaiser Constantin der Große zu derselben öffentlich bekannt hatte, die herrschende Religion im Römischen Reiche, obgleich noch viele Heiden sonderlich in den Dörfern waren. Außerhalb des Römischen Reichs wurde den Aethiopiern in Abyssinien durch den Frumentius, ingleichen den Iberiern zwischen dem schwarzen und Caspischen Meere das Evangelium geprediget, ingleichen nahmen die Gothen in Pannonien, Dacien und Mösien, ferner die Irländer die christliche Religion an; in Britannien aber wurde von den Angelsachsen, Pikten und Schotten an verschiedenen Orten das Heidenthum wieder eingeführt. Am Ende des fünften Jahrhunderts nahmen auch die Franken in Gallien unter dem Könige Clodowig den christlichen Glauben an, daher ihm und den folgenden Königen von Frankreich der Titel des allerchristlichsten Königs beygelegt worden. Im sechsten Jahrhundert wurden die Angelsachsen in Britannien, im siebenten die Bayern, Franken, Schwaben,

Westp

Westphalen, Niederländer und Schweizer zum christlichen Glauben gebracht.

311. Was ist von den Verfolgungen der Christen in dieser Periode zu bemerken?

Der Kaiser **Julianus Apostata**, welcher das Heidenthum wieder annahm, verfolgte die Christen aufs heftigste, ingleichen erregten die **Arianer** viele blutige Verfolgungen wider die rechtgläubigen Christen, welches auch von den **Mahomedanern** geschahe, die ihre Religion in dem Orient mit den Waffen auszubreiten bemüht waren.

Dritte Periode.

312. Welches sind die vornehmsten Lehrer der christlichen Kirche in dieser Periode gewesen?

1) **Johannes Damascenus**, ein Syrischer Mönch und Aeltester. 2) **Haymo**, Bischof zu Halberstadt. 3) **Rabanus Maurus**, Erzbischof zu Mainz. 4) **Hincmarus**, Erzbischof zu Rheims in Frankreich. 5) **Johannes Erigena** oder **Scotus**, ein Abt in England. 6) **Anastasius**, Abt, Aeltester und Bibliothekar zu Rom. 7) **Paschasius Radbertus**, Abt zu Corvey. 8) **Godeschalcus**, ein Benedictinermönch und Priester in Frankreich. 9) **Ratherius**, Bischof zu Verona. 10) **Humbertus**, ein Kardinal. 11) **Lanfrancus**, Mönch im Kloster Bec, hernach Abt zu Caen in der Normandie, und endlich Erzbischof zu Canterbury in England. 12) **Theophylaktus**, ein Bulgarischer Erzbischof. 13) **Anselmus**, Erzbischof zu Canterbury. 14) **Bernhardus**, Abt zu Clairvaux in Champagne. 15) **Hugo von Sanct Victor**, ein Canonicus regularis zu Paris. 16) **Petrus Lombardus**, Bischof zu Paris. 17) **Alexander von Ales**, Professor

fessor zu Paris. 18) **Albertus der Große**, Bischof zu Regensburg. 19) **Johannes Bonaventura**, ein Kardinal und Bischof zu Albano. 20) **Thomas Aquinas**, ein Lehrer zu Paris. 21) **Wilhelm Durandus**, Bischof zu Mandes in Languedoc. 22) **Johannes Duns Scotus**, Professor zu Oxfort und Paris. 23) **Nikolaus von Lyra**, Professor zu Paris. 24) **Wilhelm Occam**, ein Engländer. 25) **Johannes Taulerus**, ein Dominicaner und Prediger zu Straßburg. 26) **Johannes Gerson**, Kanzler der Universität zu Paris. 27) **Thomas von Kempen**, Prior des Augustinerklosters bey Zwoll. 28) **Hieronymus Savonarola**, ein Dominicaner. 29) **Johannes Geilerus**, Pfarrer zu Straßburg.

113. Welches sind die vornehmsten Ketzer in dieser Periode gewesen?

Es waren hin und wieder noch verschiedene Ketzer aus den beyden vorhergehenden Perioden übrig, wozu im zehnten Jahrhundert die **Adoptianer**, welche lehrten, daß Christus nach seiner menschlichen Natur von Gott nur an Sohnes statt angenommen sey, ingleichen die **Anthropomorphiten**, welche Gott einen menschlichen Leib zuschrieben, und verschiedene andere Ketzer kamen. Die Römischkatholischen Geschichtschreiber rechnen zu denselben auch; 1) die **Waldenser**, welche der Lehre des **Petrus Waldus**, eines Kaufmanns zu Lion, folgten; 2) die **Wiclefiten**, welche die Lehre des **Johann Wiclef**, eines Rektors und Pfarrers zu Lotherworth in der Grafschaft Leicester, annahmen; 3) die **Hussiten**, welche dem **Johann Huß** und **Hieronymus von Prag**, zween Böhmischen Pfarrern, folgten; 4) die **Quietisten** oder **Hesychasten**, welches Mönche auf dem

Berge

Berge Athos waren, die ein besonderes göttliches Licht zu haben vorgaben.

114. Was ist von der Trennung der occidentalischen und orientalischen Kirche zu bemerken?

Die Bischöfe zu Constantinopel waren schon seit langer Zeit gegen das vorzügliche Ansehen der Bischöfe zu Rom, welche 606 von dem Kaiser Phokas den Titel der **allgemeinen Bischöfe über die ganze Christenheit** erhalten hatten, eifersüchtig gewesen; seit 712 entstand zwischen der occidentalischen oder lateinischen und der orientalischen oder Griechischen Kirche eine heftige Streitigkeit und öffentliche Trennung wegen der Bilder in den Kirchen und Ausgehung des heiligen Geistes vom Sohne, indem die orientalischen Christen zum Theil die vielen Bilder aus den Kirchen wegschafften, und daher die **Bilderstürmer** genennt wurden, auch lehrten, daß der heilige Geist nur vom Vater, aber nicht vom Sohn ausgehe. Diese Trennung wurde vermehrt, als die Bulgaren sich seit 845 zur Griechischen Kirche wendeten, und Photius 858 wider den Willen des Pabstes Patriarch in Constantinopel wurde. Seit 1054 geriethen beyde Partheyen mit einander in einen öffentlichen Streit.

Anmerk. In der occidentalischen Kirche entstanden nachher auch verschiedene Trennungen, insonderheit seit 1378, welche 50 Jahre dauerten, da außer dem Pabste zu Rom, mit welchem es die Teutschen, Polen, Ungarn, Italiäner und Engländer hielten, auch zu Avignon in Frankreich ein Pabst war, welchem die Neapolitaner, Franzosen und Schottländer anhingen.

115. Welches sind die vornehmsten Kirchenversammlungen oder Concilien in dieser Periode gewesen?

1) **Das zweyte Nicänische Concilium**, welches 787 gehalten wurde, und den Bilderdienst bestimmte. 2) **Das Concilium zu Frankfurt**, wel-

ches 794 von 300 Bischöfen gehalten wurde, und die Adoptianer, ingleichen die Anbetung der Bilder verdammte. 3) Die **drey Concilien zu Constantinopel**, welche 861, 869 und 879 gehalten wurden, und die streitige Wahl des Patriarchen Photius bestrafen. 4) Das **erste allgemeine Lateranische Concilium**, welches 1122 zu Rom gehalten wurde, und das Recht des Pabstes, die Bischöfe einzuweihen oder das Investiturrecht, behauptete. 5) Das **andere Lateranische Concilium**, welches 1139 zu Rom gehalten wurde, und verschiedene Ketzer verdammte, auch das Verhältniß der Geistlichen und Layen gegen einander bestimmte. 6) Das **dritte Lateranische Concilium**, welches 1179 gehalten wurde und die Waldenser verdammte. 7) Das **vierte Lateranische Concilium**, welches 1215 gehalten wurde, und die Waldenser aufs neue verdammte, auch verschiedene Streitigkeiten wegen des heiligen Abendmahls und der Beichte entschied. 8) Das **erste Lionnische Concilium**, welches 1245 wider den Kaiser Friedrich 2 gehalten wurde. 9) Das **andere Lionnische Concilium**, welches 1274 gehalten wurde, und die Vereinigung der lateinischen und Griechischen Kirche zur Absicht hatte. 10) Das **Viennische Concilium**, welches 1311 bis 1313 gehalten wurde, und die Ausrottung der Tempelherren beschloß. 11) Das **Pisanische Concilium**, welches 1409 gehalten wurde, und den Gregorius 12 und Benedictus 13 absetzte, dagegen aber Alexander 5 zum Pabst erwählte. 12) Das **Costnitzer Concilium**, welches 1414 gehalten wurde, und den Johann Huß 1415, ingleichen den Hieronymus von Prag 1416 verbrennen ließ. 13) Das **Baseler Concilium**, welches 1431 bis 1442 gehalten

wurde, und verschiedene Streitigkeiten mit den Böhmen schlichtete.

116. Was ist von dem äußerlichen Gottesdienst und den Gebräuchen bey demselben in dieser Periode zu bemerken?

Es wurden viele neue Bisthümer gestiftet, verschiedene neue Feste, die Inquisition, die Hostien oder Oblaten beym heiligen Abendmahl und die Rosenkränze eingeführt; auch verschiedene Gesetze wider die Ehe der Priester gemacht. 1003 wurde die Kardinalswürde, 1208 aber das Conclave und der Purpur der Kardinäle, eingeführt. Es wurden auch viele neue Orden gestiftet, insonderheit 1030 der Orden der *Canonicorum regularium sancti Augustini*, 1076 der Ramaldulenserorden in Italien, der Grandimontenserorden in Frankreich, 1086 der Karthäuserorden in Frankreich und Italien von Bruno, 1098 der Cistercienserorden in Burgundien von Robertus, 1120 der Prämonstratenserorden in Frankreich von Norbertus, 1160 der Karmeliterorden im gelobten Lande, 1200 der Augustinereremitenorden in Frankreich, 1205 der Dominicanerorden von Dominicus Dutzmann, und der Franciscanerorden in Italien von Franciscus Assisius, 1350 der Orden der *fratrum de observantia*, 1362 der Jesuatenorden, und 1474 der Orden der *Minimorum Iesu Mariae*.

117. Was ist von der Ausbreitung der christlichen Religion in dieser Periode zu bemerken?

Die Sachsen wurden zu Karls des Großen Zeiten durch den Bonifacius zum christlichen Glauben gebracht, und der Götzendienst der Irmensäule oder der Säule des Cheruscischen Feldherrn Arminius zu Ehresburg in Westphalen, ingleichen des Crode zu

Harz-

Harzburg im Braunschweigischen zerstört. Im Anfange des neunten Jahrhunderts wurde die christliche Religion unter den **Dänen** und **Schweden** durch den **Ansgarius**, seit 826 unter den **Böhmen**, **Mähren** und **Polen** von **Methodius** und **Cyrillus**, seit 866 unter den **Bulgaren** und **Slavoniern**, seit 912 unter den **Normännern** in Frankreich, ingleichen unter den **Russen**, welche sich zu der Griechischen Kirche wendeten, ferner unter den **Ungarn**, seit 1124 unter den **Pommern**, seit 1148 unter den **Norwegern**, seit 1150 unter den **Finländern**, seit 1164 unter den **Rügern**, seit 1186 unter den **Liefländern**, durch **Meinardus**, seit 1230 unter den **Preußen**, seit 1386 unter den **Litthauern** und **Samogitern** ausgebreitet.

Anmerk. Es wurden auch in dieser Periode die sogenannten heiligen Kriege geführt, welche schon oben S. 240 angezeigt worden und in derselben drey Ritterorden gestiftet, nemlich 1) der Orden der Johanniter oder Hospitaler, welcher 1092 als ein blos geistlicher Orden gestiftet, 1118 aber zu einem Ritterorden gemacht wurde. Diese Johanniterritter nahmen 1306, nachdem sie aus dem gelobten Lande vertrieben waren, die Insel Rhodus ein, und 1530 bekamen sie vom Kaiser Karl 5 die Insel Malta, daher sie jetzt Malteserritter genannt werden. S. oben S. 247. 2) Der Orden der Tempelherren, welcher 1118 im gelobten Lande gestiftet wurde; 1291 kamen diese Ritter nach Europa, wurden aber wegen ihrer schlechten Aufführung 1313 vertilgt. 3) Der Teutsche Orden, oder Kreuzherren oder Marianerorden, welcher 1190 im gelobten Lande gestiftet wurde, 1220 nach Europa kam, und 1230 das heidnische Preußen einnahm. Diese Ritter haben jetzo ihren Hoch- und Teutschmeister zu Mergentheim in Franken.

118. Was ist von den Verfolgungen der Christen in dieser Periode zu bemerken?

Die Christen wurden sonderlich von den **Türken**, den heidnischen **Normännern**, **Dänen** und **Wenden**, den wieder abgefallenen **Slaven**, ingleichen den

den Preußen und Litthauern verfolgt. Unter den Christen selbst wurden die Waldenser, Wiklefiten und Hußiten sehr heftig verfolgt.

Vierte Periode.

129. Welches sind die vornehmsten Lehrer der christlichen Kirche in dieser Periode gewesen?

I. In der **Römischkatholischen Kirche.** 1) **Thomas Cajetanus**, ein Kardinal. 2) **Petrus Canisius**, Provinzial der Jesuiten (1597). 3) **Cäsar Baronius**, ein Kardinal. 4) **Robertus Bellarminus**, Erzbischof zu Capua und Kardinal. 5) **Martinus Becanus**, ein Jesuit (1624). 6) **Cornelius a Lapide**, Professor zu Rom (1637). 7) **Jakob Sirmondus**, ein Jesuit (1652). 8) **Ludwig Maimburg**, ein Jesuit (1686). 9) **Jakob Benignus Bossuet**, Bischof zu Meaux in Frankreich (1704). 10) **Henricus Norisius**, ein Kardinal (1704). 11) **Richard Simon** (1712). 12) **Franciscus Fenelon**, Erzbischof zu Cambray (1715). 13) **Ludwig Elias du Pin**, Professor zu Paris (1719). 14) **Petrus Daniel Huetius**, Bischof zu Soissons und hernach zu Avranche (1721). 15) **Jakob le Long**, ein Priester zu Paris (1721). 16) **Ludwig Anton von Noailles**, ein Kardinal und Erzbischof zu Paris, (1729). 17) **Dominicus von Colonia**, ein Jesuit (1741). 18) **Vincentius Ludwig Gotti**, ein Kardinal (1742). 19) **Johannes Baptista Massillon**, Bischof zu Clermont (1742). 20) **Petrus Marcellinus Corradini**, ein Kardinal (1743), u. a.

II. In der **evangelischlutherischen Kirche.** 1) **Martin Luther** (1546). 2) **Philipp Melanchthon**,

thon, Professor zu Wittenberg (1560). 3) **Johann Bugenhagen**, Rektor und Prediger zu Treptow in Pommern, hernach Pastor in Wittenberg. 4) **Justus Jonas**, Professor in Wittenberg, und zuletzt Superintendent zu Coburg. 5) **Johann Brentius**, Präpositus zu Stuttgard. 6) **Martin Chemnitius**, Rektor in Königsberg, und hernach Superintendent zu Braunschweig. 7) **Christoph Cornerus**, Professor und Superintendent zu Frankfurt an der Oder. 8) **David Chyträus**, Professor und Superintendent zu Rostock. 9) **Nicolaus Selneccer**, Professor zu Jena und Leipzig. 10) **Aegidius Hunnius**, Professor zu Marpurg und Wittenberg. 11) **Polycarpus Leyser**, Professor zu Wittenberg und Hofprediger zu Dresden (1610). 12) **Johann Arndt**, Prediger zu Ballenstädt, zuletzt Generalsuperintendent zu Zelle (1621). 13) **Wolfgang Franzius**, Professor und Probst zu Wittenberg (1628). 14) **Paulus Tarnovius**, Professor zu Rostock (1633). 15) **Friedrich Balduin**, Professor zu Wittenberg (1627). 16) **Johann Gerhard**, Professor zu Jena (1637). 17) **Johann Tarnovius**, Professor zu Rostock (1629). 18) **Balthasar Meisner**, Professor zu Wittenberg (1626). 19) **Johann Quistorp**, Professor zu Rostock (1648). 20) **Georg Calixtus**, Professor zu Helmstädt (1656). 21) **Johann Hülsemann**, Professor zu Leipzig (1661). 22) **Johann Konrad Dannhauer**, Professor zu Straßburg (1666). 23) **Johann Benedict Carpzov**, Professor zu Leipzig (1657). 24) **Abraham Calovius**, Professor und Generalsuperintendent zu Wittenberg (1686). 25) **Martin Geier**, Professor zu Leipzig, und hernach Oberhofprediger zu Dresden (1680). 26) **Sebastian Schmid**, Professor zu Straßburg (1696). 27)

Johann Adam Scherzer, Professor zu Leipzig, (1683). 28) Christian Scriver, Hofprediger zu Quedlinburg, (1693). 29) Philipp Jakob Spener, Probst zu Berlin, (1705). 30) Friedemann Bechmann, Professor zu Jena, (1703). 31) Johann Benedict Carpzov, Professor zu Leipzig, (1699). 32) Thomas Ittig, Professor zu Leipzig, (1710). 33) Johann Fechtius, Professor zu Rostock, (1716). 34) Johann Olearius, Professor zu Leipzig, (1713). 35) Adam Rechenberg, Professor zu Leipzig, (1721). 36) Samuel Schelwig, Pastor zu Danzig, (1715). 37) Johann Friedrich Meyer, Pastor zu Hamburg und Generalsuperintendent zu Greifswalde, (1712). 38) Johann Heinrich May, Professor zu Gießen, (1719). 39) Christoph Sonntag, Professor zu Altorf, (1717). 40) Johann Georg Neumann, Professor zu Wittenberg, (1709). 41) Gottfried Arnold, Inspektor zu Perleberg, (1714). 42) Johann Andreas Schmid, Professor zu Helmstädt, (1726). 43) August Hermann Franke, Professor zu Halle, (1727). 44) Johann Franciscus Buddeus, Professor zu Jena, (1729). 45) Paul Anton, Professor zu Halle, (1730). 46) Joachim Just Breithaupt, Abt zu Kloster Bergen und Professor zu Halle, (1732). 47) Johann Heinrich Michaelis, Professor zu Halle, (1738). 48) Johann Anastasius Freylinghausen, Pastor zu Halle, (1739). 49) Johann Jakob Rambach, Professor zu Halle und Gießen, (1735). 50) Johann Gustav Reinbeck, Probst zu Berlin, (1741). 51) Joachim Lange, Professor zu Halle, (1744). 52) Valentin Ernst Löscher, Superintendent zu Dresden, (1749). 53) Romanus Teller, Professor zu Leipzig, (1750). 54) Michael Lilienthal, Prediger zu Königsberg, (1750).

(1750). 55) **Johann Albrecht Bengel**, Probst zu Herbrechtingen und Prälat zu Alpirspach, (1752). 56) **Johann Lorenz von Mosheim**, Professor und Kanzler zu Göttingen, (1755). 57) **Siegmund Jakob Baumgarten**, Professor zu Halle, (1757). 58) **Franz Albert Schulze**, Professor zu Königsberg, (1763). 59) **Johann Adam Steinmetz**, Abt zu Kloster Bergen, (1762). 60) **Johann Friedrich Burg**, Oberconsistorialrath in Breslau, (1766). 61) **Johann Peter Süßmilch**, Probst zu Berlin, (1767). 62) **Johann Julius Hecker**, Oberconsistorialrath in Berlin, (1768). 63) **Heinrich Wilhelm Clemm**, Professor zu Tübingen, (1779). 64) **Johann Friedrich Cotta**, Kanzler zu Tübingen, (1780). 65) **Johann Georg Walch**, Kirchenrath zu Jena, (1780). 66) **Johann August Ernesti**, Professor in Leipzig, (1782); u. a.

Anmerk. Luther wurde 1483 den 10ten November zu Eisleben gebohren, und war eines Bergmanns und nachmaligen Rathsherrn zu Mannsfeld Sohn. Er kam 1496 in die Schule zu Magdeburg, im folgenden Jahre aber in die Schule zu Eisenach, wo er in die Currende ging, 1501 ging er auf die Universität zu Erfurt, 1503 wurde er Magister, 1505 ein Augustinermönch zu Erfurt, 1507 wurde er Priester, 1508 kam er nach Wittenberg ins Augustinerkloster, 1510 wurde er von seinem Kloster nach Rom geschickt, 1512 wurde er Professor der Theologie zu Wittenberg, 1517 trug er seine Lehre von der Rechtfertigung zuerst öffentlich vor, 1521 ging er auf den Reichstag zu Worms, worauf er auf das Schloß Wartenburg bey Eisenach gebracht wurde, wo er anfing die Bibel ins Teutsche zu übersetzen, 1522 ging er wieder nach Wittenberg, wo er sich 1525 mit einer Nonne, Katharina von Bora, verheirathete, 1529 schrieb er den großen, und gegen das Ende desselben Jahres den kleinen Katechismus; 1534 gab er seine Uebersetzung der ganzen Bibel heraus, davon das neue Testament schon 1524 gedruckt war. Er verfertigte überdem noch viele Schriften, und starb 1546 den 28sten Februar zu Eisleben.

III. In der evangelischreformirten Kirche.

1) **Hulderichus Zwinglius**, Prediger zu Zürich.

2) Johann

2) Johann Oecolampadius, Professor zu Basel. 3) Johannes Calvinus, Professor zu Genf. 4) Theodor Beza, Professor zu Genf. 5) Johannes Piscator, Professor zu Herborn, (1626). 6) Franciscus Gomarus, Professor zu Leiden, (1641). 7) Friedrich Spanheim, der ältere, Professor zu Genf und Leiden, (1649). 8) Samuel Bochart, Prediger zu Caen, (1667). 9) Johannes Coccejus, Professor zu Leiden, (1669). 10) Johann Heinrich Heidegger, Professor zu Zürch, (1698). 11) Friedrich Spanheim, der jüngere, Professor zu Heidelberg und Leiden, (1701). 12) Hermann Witsius, Professor zu Utrecht und Leiden, (1708). 13) Petrus von Mastricht, Professor zu Utrecht, (1706). 14) Gilbert Burnet, Bischof zu Salisbury in England, (1715). 15) Campegius Vitringa, der ältere, Professor zu Franecker, (1722). 16) Campegius Vitringa, der jüngere, Professor zu Franecker, (1722). 17) Jakob Basnage, Prediger im Haag, (1723). 18) Benedict Pictetus, Professor zu Genf, (1724). 19) Jakob Saurin, Prediger im Haag, (1730). 20) Friedrich Adolf Lampe, Prediger und Professor zu Bremen, (1729). 21) Samuel Werenfels, Professor zu Basel, (1740). 22) Daniel Ernst Jablonski, Hofprediger und Consistorialrath in Berlin, (1741). 23) Peter Roques, Prediger zu Basel, (1748). 24) Isaak Watts, Prediger zu London, (1748). 25) Johann Heinrich Hottinger, Professor zu Heidelberg, (1750). 26) Philipp Doddridge, Prediger zu Northampton, (1751). 27) Johann Friedrich Stapfer, Prediger zu Diesbach. 28) Daniel Wyttenbach, Professor zu Marpurg. 29) August Friedrich Wilhelm Sack, Hofprediger zu Berlin, (1786).

Anmerk. Außer diesen gehören noch hieher von Französischen Reformirten: Abbadie, Lenfant, Jaquelot, Claude, Pajon, Jurieu, Castillion; von Englischen Theologen aber: Warburton, Newton, Bischof von Bristol, Jortin, Scharpe, Louth, Scherlock, Priestley.

120. * Was ist von der Trennung der Römischkatholischen und protestantischen Kirche, oder der Geschichte der Reformation zu bemerken?

1) Es waren in der christlichen Kirche, sonderlich während der Kreuzzüge, verschiedene Mißbräuche eingerissen, welche schon seit langer Zeit verschiedene Bewegungen verursacht hatten. Im Jahr 1517 entstanden neue Bewegungen über die Verkündigung gewisser Indulgenzien, oder eines großen Ablasses, welchen der Pabst allen verliehe, die zur Erbauung der St. Peterskirche in Rom einen Beytrag thun wollten, und welchen Johann Tezel, ein Dominikanermönch in Sachsen verkündigte.

2) Luther wurde hiedurch veranlaßt, seine Meinung vom Ablaß und verschiedenen andern bisher in der Kirche angenommenen Lehren, sonderlich von der Rechtfertigung, öffentlich vorzutragen. Er schlug daher 1517 den 31sten October zu Wittenberg 95 Theses oder Sätze an, um darüber zu disputiren, welche sogleich fast in ganz Teutschland bekannt und von vielen angenommen wurden.

3) Der Kardinal Cajetan ließ Luthern 1518 nach Augsburg kommen, um sich mit ihm wegen dieser Sätze zu unterreden, welche er aber sowol gegen diesen Kardinal, als 1519 gegen den Doktor Johann Eck behauptete, daher er 1520 von dem Pabst Leo in den Bann gethan wurde.

4) Der Kaiser Karl 5 hielt 1521 einen Reichstag zu Worms, auf welchem Luther erscheinen mußte,

da

da er aber auch hier seine Lehre eifrigst behauptete, so wurde er in die Reichsacht erklärt.

5) Im Jahr 1522 wurde ein **Reichstag zu Nürnberg** gehalten, auf welchem verschiedene Teutsche Fürsten hundert Beschwerden gegen die bisherige Kirchenverfassung vortrugen, und eine Verbesserung derselben durch ein allgemeines Concilium verlangten.

6) Der Römische König Ferdinand hielt 1529 im Namen des Kaisers einen **Reichstag zu Speyer**, auf welchem eine Verordnung gemacht wurde, daß niemand in der Religion eine Veränderung vornehmen sollte; dagegen protestirte der Kurfürst von Sachsen, Johann der Beständige, und verschiedene andere Fürsten und Stände des Reichs, welche Luthers Lehren angenommen hatten, daher sie von dieser Zeit an **Protestanten** genannt wurden.

7) Im Jahr 1530 den 25 Junii wurde ein von **Melanchthon** aus den von Luthern zu diesem Zweck aufgesetzten Artikeln und verschiedener anderer protestantischen Theologen eingesandten Aufsätzen verfertigter vollständiger Lehrbegriff der Protestanten zu Augsburg in Gegenwart des Kaisers Karls 5, des Königs Ferdinand, der Kurfürsten und Fürsten des Reichs, öffentlich verlesen, welche Schrift daher die **Augsburgische Confession** genannt wird. Hierauf machte der Kurfürst von Sachsen mit den übrigen Fürsten und Ständen, welche diese Confession angenommen hatten, ein **Bündniß zu Schmalkalden**, um sich allen besorglichen Gewaltthätigkeiten zu widersetzen. Indessen wurde 1532 bey anstandenem Kriege mit den Türken auf dem **Convent zu Nürnberg** die Gewissensfreyheit bis auf ein allgemeines Concilium verstattet.

8) Im Jahr 1537 wurden die sogenannten **Schmalkaldischen Artikel** als ein Lehrbegriff der Protestanten von Luthern verfertigt, um sie einem künftigen allgemeinen Concilio vorlegen zu können.

9) Im Jahr 1546 wurde der Kurfürst von Sachsen, Johann Friedrich, und der Landgraf von Hessen, Philipp, nebst andern Fürsten, welche Luthers Lehre angenommen hatten, vom Kaiser in die Reichsacht erklärt, worüber es zu einem Kriege zwischen beyden Partheyen kam.

10) Im Jahr 1548 machte der Kaiser Karl 5 eine Religionsverordnung bekannt, welche das **Interim** genannt wird, darinn den Protestanten einige ihrer Lehren bis auf ein allgemeines Concilium zugestanden wurden. Es wurde indessen ein **Concilium zu Trident** gehalten, die Religionsstreitigkeiten aber dadurch nicht beygelegt.

11) Der Kurfürst Moritz von Sachsen, welcher, nachdem der Kurfürst vom Kaiser war gefangen genommen worden, 1547 die Kurwürde erhalten und mit dem Kurfürsten von Brandenburg, Joachim 2, dem Markgrafen Albrecht von Bayreuth, und verschiedenen andern, vornehmlich protestantischen Fürsten, ein Bündniß gemacht hatte, griff 1552 den Kaiser an, und nöthigte denselben zu dem **Passauischen Vertrage**, worauf 1555 auf dem Reichstage zu Augsburg der Religionsfriede folgte, darinn den Protestanten die freye Ausübung ihrer Religion verstattet wurde.

12) Im Jahr 1561 hielten verschiedene protestantische Fürsten einen **Convent zu Naumburg**, wo sie sich aufs neue zur Beybehaltung der unveränderten Augsbur-

Augsburgischen Confession verbanden und das Tridentinische Concilium verwarfen.

13) Der Kurfürst von Sachsen, August, verordnete 1576 einen **Convent zu Lichtenberg**, und darauf einen andern zu **Torgau**, um verschiedene unter den Protestanten noch streitige Lehren auszumachen. Die zu Torgau von verschiedenen Theologen aufgesetzten Artikel wurden hierauf an verschiedene protestantische Reichsstände geschickt, und aus denselben und den darüber eingesandten Anmerkungen 1577 im Kloster Bergen bey Magdeburg von **Andreä**, **Chyträus**, **Chemnitius**, **Selneccer**, **Musculus** und **Cornerus** eine weitläuftige Schrift verfertigt, welche 1580 unter dem Titel der *Formula Concordiae* bekannt gemacht, und von den meisten Protestanten angenommen wurde.

14) Endlich wurde in dem **Westphälischen Frieden** 1648 der Passauische Vertrag und Augsburgische Religionsfriede bestätigt und festgesetzt, daß alles, sowol in der Religionsübung, als in dem Besitz der geistlichen Güter, so bleiben sollte, wie es im Anfang des Jahres 1624 gewesen wäre.

121. *Was ist von der Trennung der Lutherischen und reformirten Kirche zu bemerken?

1) Im Jahr 1519 widersetzte sich **Zwinglius** dem **Bernhard Samson**, welcher die Indulgenzien oder den Ablaß in der Schweiz predigte, und ging zugleich von verschiedenen bisher eingeführten Lehren ab. Er kam in den meisten Stücken mit dem, was Luther lehrte, überein, ging aber noch weiter, und verwarf auch die Altäre in den Kirchen und die Beichte, insonderheit aber behauptete er seit 1524, daß das

Brod und der Wein im heiligen Abendmahl bloße Zeichen des Leibes und Blutes Christi wären, welche Lehre auch **Oecolampadius**, **Calvinus** und **Beza**, jedoch mit verschiedenen Veränderungen in Ansehung der Erklärung vom heiligen Abendmahl, annahmen.

2) Im Jahr 1529 wurde auf Befehl des Landgrafen von Hessen, Philipp, eine Unterredung zwischen **Luthern**, **Melanchthon**, **Jonas** und **Brentius** von der einen, und **Zwinglius** nebst **Oecolampadius** von der andern Seite gehalten, darin sich zwar beyde Theile über die vornehmsten Lehren mit einander verglichen, in der Lehre vom heiligen Abendmahl aber unterschieden blieben, welche Trennung auch hernach beständig fortgedauert hat.

3) Im Jahr 1561 wurde die **Niederländische Confession**, und 1563 der von den beyden Professoren zu Heidelberg, **Zacharias Ursinus** und **Caspar Olevianus** verfertigte sogenannte **Heidelbergische Katechismus** bekannt gemacht, in welchen beyden Schriften die Lehre der Schweizerischen Protestanten, insonderheit des Calvinus, vorgetragen war. Diejenigen, welche diese Lehre annahmen, wurden von dieser Zeit an **Reformirte** genannt.

322. Was sind ausserdem für besondere Religionspartheyen in dieser Periode entstanden?

1) Die **Anabaptisten** oder **Wiedertäufer**, oder **Mennoniten**, welche die Kindertaufe und Eidschwüre verwerfen. 2) Die **Socinianer**, welche das Geheimniß der heiligen Dreyeinigkeit, insonderheit die Gottheit Christi und die Genugthuung desselben leugnen.

Anmerk. Es sind außer diesen noch eine große Menge kleiner Sekten, welche sich aber zum Theil nicht gänzlich von den drey Hauptpartheyen der Christen getrennt haben, ent-

stan-

standen, dazu gehören insonderheit: die Schwenkfelder, die Böhmisten, Rosenkreuzer, Quaker, Jansenisten, Separatisten und viele andere.

123. Was ist von der Tridentinischen Kirchenversammlung zu bemerken?

Es wurde dieselbe 1545 vom Pabst Paulus 3 angefangen, 1547 nach Bologna verlegt, 1551 aber vom Pabst Julius 3 und 1562 vom Pabst Pius 4 zu Trident fortgesetzt, und 1563 nach 25 Sitzungen beschlossen. Dieses Concilium bestimmte die eigentlichen Unterscheidungslehren der katholischen Kirche, und verdammte die Lehre der Protestanten.

Anmerk. Die Reformirten hielten 1618 eine Versammlung oder sogenannten Synodus zu Dordrecht, und verdammten die Lehre der Arminianer.

124. Was ist von dem äußerlichen Gottesdienst und Gebräuchen bey demselben in dieser Periode zu bemerken?

1) In der **Römischkatholischen Kirche** wurde 1524 der **Theatinerorden** in Neapel, 1525 der **Kapuzinerorden** in Italien, und 1534 der **Jesuitenorden** vom **Ignatius Lojola** gestiftet, eben derselbe aber 1773 von dem Pabst **Clemens** 14 wieder aufgehoben.

2) In der **protestantischen Kirche** wurden die Messen, verschiedene Feiertage und viele Ceremonien beym äußerlichen Gottesdienst, welche vorher gebräuchlich gewesen waren, sonderlich von den Reformirten abgeschafft; dagegen erwählten sich die Geistlichen seit Luthers Zeiten eine schwarze Tracht.

125. Was ist von der Ausbreitung der christlichen Religion in dieser Periode zu bemerken?

1) Die **katholische Religion** wurde 1549 durch den Jesuiten **Franciscus Xaverius** und verschiedene

andere in Indien, China und Japan, 1552 unter den Christen am Euphrat und zu Antiochien, 1556 durch den Jesuit Barretus in Abyssinien, 1607 in Armenien ausgebreitet.

2) Die Lutherische Religion wurde zuerst in Sachsen, bald darauf aber auch in Brandenburg, Hessen, Braunschweig, Hannover, Westphalen, Schlesien, Böhmen, Polen, Hollstein, Preußen, Liefland, Dännemark, Schweden, Norwegen und verschiedenen andern Orten, insonderheit auch seit dem Anfange des jetzigen Jahrhunderts durch die Dänische Mission unter den Malabaren und andern Heiden in Indien ausgebreitet.

3) Die reformirte Religion wurde zuerst in der Schweiz, nachher aber auch in der Pfalz, den Niederlanden, England, ingleichen in Frankreich, von den sogenannten Hugenotten, ferner in Hessencassel und Brandenburg, von verschiedenen angenommen.

126. Was ist von den Verfolgungen in dieser Periode zu bemerken?

Die Protestanten wurden sonderlich in den Niederlanden von dem Herzog Alba, und in Frankreich, wo 1572 die vornehmsten Hugenotten bey der sogenannten Parisischen Bluthochzeit oder Beylager des Königs von Navarra, Heinrich von Navarra, mit der Schwester des Königs in Frankreich, hingerichtet wurden, ingleichen in England, Savoyen, Salzburg, in der Pfalz, Polen und andern Orten heftig verfolgt, daher viele derselben in andre ganz protestantische Länder gingen, und insonderheit viele Franzosen, Pfälzer und Salzburger in die Brandenburgischen Länder kamen.

Dritter Abschnitt.

Die Gelehrtenhistorie.

127. Was ist von der Geschichte der Gelehrsamkeit überhaupt zu bemerken?

1) Die **Entdeckung** einzelner **Wahrheiten** der Gelehrsamkeit, sonderlich der Naturlehre, ist ohne Zweifel in die ältesten Zeiten der Welt zu setzen, welches daher erweislich ist, weil die Menschen die Werke der Natur vor ihren Augen, und Vernunft hatten, darüber nachzudenken, bey ihrem langen Leben sie oftmals untersuchen, und aus vielen Beobachtungen Schlüsse machen konnten, auch durch die Nothwendigkeit sowol als Vortheile, die ihnen eine genauere Kenntniß der Wahrheit verschaffte, beständig bewogen wurden, ihre Einsichten zu erweitern. Insonderheit lehrt uns die heilige Schrift, daß 1) **Adam** im Paradiese den schönsten Schauplatz der Natur vor sich gehabt, auch den Thieren Namen gegeben, folglich einige Kenntniß der **Naturhistorie** gehabt habe, 2) **Abel** sich mit der **Viehzucht**, 3) **Kain** mit dem **Ackerbau** beschäftigt, auch die erste Stadt erbauet, 4) **Jabal** wieder die **Viehzucht** getrieben, 5) **Jubal** die **Instrumentalmusik**, und 6) **Thubalkain** die Kunst Erz und Eisen zu bearbeiten erfunden habe, welches alles einige Einsicht in verschiedene Lehren der Naturlehre und Mathematik erweiset. Eben so mußte auch **Noah** bey dem Bau der Arche nothwendig eine nicht gemeine Einsicht in die Baukunst besitzen, und durch die in der Arche versammleten Thiere sowol als durch die Sündfluth selbst eine große Kenntniß der Natur erlangen. Der Thurmbau zu Babel setzte gleichfalls Kenntniß der Baukunst voraus.

2) Die **Kunst zu schreiben** scheint erst nach der Erfindung der Zeichenkunst und Mahlerey erfunden zu seyn, denn die **hieroglyphischen Figuren**, welches die ersten Schriften sind, davon man Nachricht hat, waren Bilder oder blosse Zeichen der Sachen, die man vorstellen wollte. Vielleicht ist die eigentliche Schreibekunst erst durch die Gesetztafeln **Mosis** den Menschen bekannt worden. Unter den Griechen soll **Kadmus** aus Phönicien den Gebrauch der Buchstaben zuerst eingeführt haben.

3) Die **kunstmäßige Einrichtung** und wissenschaftliche Form hat die Gelehrsamkeit zuerst unter den **Chaldäern**, **Persern**, **Indianern**, **Arabern**, **Phöniciern**, **Egyptern**, bey denen Moses in allerley Wissenschaften unterrichtet worden, **Aethiopiern** und vornehmlich unter den **Griechen** bekommen, von welchen letztern verschiedene, unter andern **Thales**, von den Chaldäischen und Egyptischen Priestern sich unterrichten liessen, und darauf die erlernten Lehren in ihrem Vaterlande wieder öffentlich vortrugen, und durch neue Erfindungen erweiterten.

4) Die **ältesten Bücher**, welche bis auf unsere Zeiten aufbehalten worden, sind ausser den **Schriften Mosis**, verschiedene Griechische Gedichte, insonderheit vom **Homer** und **Hesiodus**, vor deren Zeiten schon **Orpheus**, **Linus**, **Museus** und **Amphion** berühmt waren. Die sogenannten **sieben Weisen** in Griechenland, welche ohngefähr in den Jahren der Welt von 3380 bis 3450 lebten, sich aber mehr mit Verbesserung des Staats als mit der Gelehrsamkeit beschäftigten, waren: **Periander**, **Pittakus**, **Thales**, **Solon**, **Bias**, **Chilo** und **Kleobulus**. Ausser diesen sind aus denselben Zeiten vor-

vornehmlich noch die Dichterinn **Sappho** wegen ihrer Gedichte und Aesop, ein Phrygier, wegen seiner Fabeln bekannt. Unter den Israeliten waren sonderlich der König **Salomo** und der Prophet **Daniel** zugleich Gelehrte.

5) In den Zeiten von 3460 bis 3760 lebten in **Griechenland** unter andern folgende Gelehrte: **Pythagoras**, **Demokritus**, **Sokrates**, **Plato**, **Aristoteles**, **Epikurus**, **Euklides**, **Zeno** und **Kleanthes**.

6) Die **Römer** erlernten die Wissenschaften von den Griechen. Die berühmtesten Gelehrten unter ihnen waren: **Cato**, **Varro**, **Lukretius**, **Cicero**, **Julius Cäsar**, **Columella**, **Seneca**, **Plinius der ältere**, **Gellius**. Unter den ersten **Christen** waren sonderlich **Origenes**, **Augustinus**, **Ulphilas**, **Dionysius Exiguus** berühmt.

7) Unter den neuern **Juden** waren die vornehmsten Schriftsteller: **Philo**, **Onkelos**, **Josephus**, **Juda Hakkadosch**, welcher einen Theil des Talmuds verfertigte, **Jochanan**, welcher den Talmud vermehrte, **Hillel Hannasi**, **Ase**, **Abiana** und **Jose**, welche den Talmud vollendeten, **Hiskia**, **Aben Esra**, **Moses Maimonides**, **Raschi** oder **Salomo Ben Isaak**.

8) Durch den Einfall der barbarischen Völker in Italien war die Gelehrsamkeit in den größten **Verfall** gerathen, sie wurde aber von dem Kaiser **Karl dem Großen**, der selbst ein Gelehrter war, wieder in einige Aufnahme gebracht. Unter den Gelehrten seiner Zeit waren sonderlich berühmt: **Alcuinus** und **Eginhardus**. Im Orient legten sich die **Araber**

und

und **Saracenen** unter dem Chalifen **Almamon** vor andern auf die Philosophie, Medicin und Mathematik, welches auch von dem Kaiser **Leo** und seinem Sohn **Porphyrogenneta** in Constantinopel geschahe. Am Ende des 10ten Jahrhunderts wurde der Pabst **Sylvester** 2 durch seine Kenntniß in der Mathematik sehr berühmt. Im 11ten Jahrhundert waren als Gelehrte bekannt **Hermannus Contractus**, **Georgius Cedrenus** und **Suidas**, im 12ten **Zonaras**, **Gratianus**, **Raymundus**, im 13ten **Raymundus Lullus**, im 14ten **Franciscus Petrarcha**, **Baldus Manuel Chrysoloras**. Im 15ten Jahrhundert begaben sich viele gelehrte Griechen, als das orientalische Kaiserthum von den Türken zerstört wurde, nach Italien, und brachten daselbst die Wissenschaften wieder in Aufnahme, welches insonderheit von **Georgius Trapezuntius**, **Bessarion** und **Theodorus Gaza** geschahe, wozu aber auch die gelehrten Päbste **Eugenius** 4, **Nicolaus** 5, **Sixtus** 4, nebst der **Mediceischen Familie** zu Florenz, sonderlich **Laurentius Medices** vieles beytrugen. Unter den übrigen Gelehrten waren sonderlich **Poggius**, **Beroald Reuchlinus** und **Mantuanus** berühmt, im 16ten Jahrhundert aber **Aldus Manutius**, **Melanchthon**, **Erasmus**, **Scaliger** der ältere, **Ramus**, **Cardanus**, **Scaliger** der jüngere, **Lipsius** und **Velser**, durch deren Bemühungen die Wissenschaften nicht nur wieder hergestellt, sondern auch zum Theil ansehnlich erweitert wurden.

9) Einige der vornehmsten Gelehrten des 17ten und 18ten Jahrhunderts, darin die Gelehrsamkeit zu einer noch viel größern Vollkommenheit gelangte, waren **Casaubon**, **Baco Baron von Verulam**,

Malbom, Hugo Grotius, Vossius, Heinsius, Gassendi, Kepler, Cartesius, Salmasius, Gronovius, Conring, Otto von Guericke, Morhof, Weigel, Puffendorf, Ludolf, Sturm, Spanheim, ferner Leibnitz, Newton, Tschirnhausen, Bayle, Thomasius, Gundling, Clericus, Hugenius, Bernoulli, Locke, Wolf, Siegmund Jakob und Alexander Gottlieb Baumgarten, Mosheim, Börhave, Jerusalem, Ernesti, Michaelis, Bilfinger, Brucker, Euler, d'Alembert, Clairaut, de la Caille, de la Lande, T. Mayer, Sulzer, Segner, Kästner, Lambert, Hume, Robertson, Haller, Karsten, Semler, Silberschlag, u. a.

10) Die Buchdruckerkunst, oder die Kunst einzeln zusammengesetzte Buchstaben abzudrucken, ist zuerst von Johann Guttenberg zu Straßburg 1436 erfunden, von Peter Schäfer aber und Johann Faust zu Mainz, welcher letztere erst 1450 die gegossenen Lettern angegeben, da Guttenberg nur geschnitzte brauchte, verbessert, und in den neuern Zeiten insonderheit von Breitkopf vollkommener gemacht worden. Indessen ist die Kunst viele unzertrennliche Buchstaben oder Wörter neben einander in eine Tafel zu schneiden und abzudrucken schon lange Zeit vorher bey den Chinesern sowol als in Teutschland bekannt gewesen, und sonderlich von Lorenz Koster zu Harlem 1428 getrieben worden, welcher dadurch vermuthlich zur Erfindung der eigentlichen Buchdruckerkunst die Veranlassung gegeben hat.

11) Die berühmtesten hohen Schulen oder Universitäten sind, nach der Ordnung der Zeiten,

darin

darin sie errichtet worden: 1) **Cambridge** in England, welche schon im 7ten Jahrhundert gestiftet seyn soll. 2) **Oxford**, 895. 3) **Paris**, 1200. 4) **Wien**, 1237. 5) **Erfurt**, 1378. 6) **Leipzig**, 1409 von dem Kurfürsten Friedrich dem Kriegerischen. 7) **Rostock**, 1419 von den Herzogen von Mecklenburg Johann und Albert und dem Rathe daselbst. 8) **Greifswalde**, 1456 vom Herzoge Wratislaus 9. 9) **Basel**, 1459 vom Bischofe und Rathe daselbst. 10) **Ingolstadt**, 1472 vom Herzoge Ludwig von Bayern. 11) **Upsal**, 1477 von dem Erzbischof Jakob. 12) **Tübingen**, 1477 vom Grafen Eberhard. 13) **Mainz**, 1482 von Erzbischof Diether. 14) **Kopenhagen**, 1478 vom Könige Christian 1. 15) **Wittenberg**, 1502 vom Kurfürsten Friedrich dem Weisen. 16) **Frankfurt an der Oder**, 1506 vom Kurfürsten Joachim 1. 17) **Geneve**, 1520. 18) **Marpurg**, 1527 vom Landgrafen Philipp. 19) **Straßburg**, 1538 vom Rathe daselbst. 20) **Königsberg**, 1544 vom Herzoge Albrecht. 21) **Jena**, 1558 vom Herzoge Johann Friedrich 2 und seinen Brüdern. 22) **Leiden**, 1575 von dem Prinzen von Oranien Wilhelm. 23) **Helmstädt**, 1576 vom Herzoge von Braunschweig Julius. 24) **Altorf**, 1576 vom Rath zu Nürnberg. 25) **Gießen**, 1607 vom Landgrafen Ludwig 4. 26) **Rinteln**, 1620 vom Grafen Ernst von Holstein und Schaumburg. 27) **Utrecht**, 1634 von den Staaten der Provinz und Magistrat. 28) **Tyrnau**, 1635, welche 1777 nach **Ofen** verlegt worden. 29) **Duisburg**, 1655 von dem Kurfürsten von Brandenburg, Friedrich Wilhelm. 30) **Kiel**, 1665 vom Herzoge von Holsteingottorp, Christian Albrecht. 31) **Halle**, 1694 vom Kurfürsten von Brandenburg, Frie-

Friedrich 3. 32) **Göttingen**, 1737 vom Könige von England, Georg 2. 33) **Erlangen**, 1743 von dem Markgrafen von Bayreuth, Friedrich. 34) **Bützow**, 1760 vom Herzoge von Mecklenburgschwerin, Friedrich. 35) **Stuttgard**, vom Herzoge von Wirtemberg, Karl Eugen, 1782.

12) Die vornehmsten gelehrten Gesellschaften und Akademien sind 1) die Societät der Wissenschaften zu **London**, 1665 vom Könige Karl 2; 2) die Akademie der Wissenschaften zu **Paris**, 1666 von Colbert, auf Befehl des Königs Ludwig 14; 3) **die Akademie der Naturforscher** in Teutschland, 1672 von Bauschius, Stadtphysicus in Schweinfurt, 4) die Societät der Wissenschaften zu **Berlin**, welche 1700 von dem Könige Friedrich 1 gestiftet, 1711 eingeweihet und 1740 vom Könige Friedrich 2 zu einer Akademie der Wissenschaften erhoben worden; 5) die Akademie der Wissenschaften zu **Petersburg**, 1724 vom Kaiser Peter 1; 6) die Akademie der Wissenschaften zu **Stockholm**, 1739 vom Könige Friedrich; 7) das Institut der Wissenschaften zu **Bologna** in Italien; 8) die Akademie der Wissenschaften zu **Göttingen**, 1751 vom Könige von England, Georg 2; 9) die Akademie der Wissenschaften zu **Erfurt**, 10) die Akademie der Wissenschaften zu **München**, 1759 vom Kurfürsten von Bayern, Maximilian Joseph; 11) die Akademie der Wissenschaften zu **Mannheim**, vom Kurfürsten von der Pfalz Karl Theodor.

128. Was ist insonderheit von der Geschichte der Philosophie zu bemerken?

1) Die Philosophie, sonderlich die Sittenlehre und Naturlehre ist in den ältesten Zeiten, und zwar 1) unter den **Chaldäern** von **Zoroaster** und **Belus**,

2) un-

2) unter den **Persern** von **Zerdusche**, und den **Magiern**, 3) unter den **Egyptern** von **Thoyt** oder **Hermes Trismegistus**, 4) unter den **Phöniciern** von **Moschus**, 5) unter den **Arabern** von **Lokman**, 6) unter den **Indianern** von **Buddes**, **Calanus** und den **Brachmanen** oder **Braminen**, 7) unter den **Juden** von den **Essäern**, ingleichen den sogenannten **Rabbalisten**, 8) unter den **Chinesern** von dem **Kaiser Fohi** und **Confucius**, 9) unter den **Celten** in den nordlichen Ländern von den **Barden** und **Druiden** gelehrt worden.

2) Unter den **Griechen**, welche die Philosophie zuerst in Gedichten vortrugen, hernach aber in eine wissenschaftliche Form brachten, entstanden verschiedene **philosophische Sekten**, davon die vornehmsten folgende waren:

a) In dem eigentlichen Griechenlande, die **Jonische Sekte**, welche Thales von Milet in Jonien stiftete, daraus entstand 1) die **Sokratische Sekte**, welche vom **Sokrates** zu Athen gestiftet wurde; daraus entstanden wieder 2) die **Cyrenaische Sekte**, von **Aristippus** zu Cyrene; 3) die **Megarische** oder **Eristische**, von **Euklides** zu Megara. 4) Die **Eliatische**, von **Phädo** in Elis, dessen Schüler **Menedemus** in Eretrien die **Eretrische** Sekte stiftete. 5) Die **Akademische**, von **Plato** zu Athen, welche sich wieder in 5 Akademien theilete; 6) Die **Peripatetische**, von **Aristoteles** in Athen, welche aus der vorhergehenden entstand; 7) Die **Cynische**, von **Antisthenes** in Athen; 8) Die **Stoische**, von **Zeno** in Athen, welche aus der vorhergehenden entstand.

b) In

b) In Italien die **Pythagorische Sekte**, welche **Pythagoras** von Samos in Krotona in dem großen Griechenlande oder dem untern Theile von Italien stiftete, daraus entstand 1) die **Eleatische Sekte**, von **Xenophanes** in Elea; 2) Die **Heraklitische**, von **Heraklitus**; 3) Die **Epikurische**, von **Epikurus**; 4) die **Pyrrhonische** oder **skeptische**, von **Pyrrho**.

3) Unter den Römern wurde die Philosophie von drey aus Athen in einer Angelegenheit der Stadt dahin geschickten Gelehrten, nemlich dem **Karneades**, **Kritolaus** und **Diogenes**, zuerst bekannt, worauf in Rom verschiedene Griechische Sekten, insonderheit die Epikurische sich ausbreitete. Die berühmtesten Philosophen in Rom waren **Scipio** der **Afrikaner**, **Lälius**, **Lucullus Nigidius Figulus**, **Varro**, **Cicero**, **Atticus**, **Cassius**, **Seneca** und der **Kaiser Antonin**.

4) Unter den **Saracenen** waren **Alkendi**, **Alfarabius**, **Avicenna** und **Averroes** als Philosophen berühmt.

5) Unter den **Teutschen**, **Italiänern**, **Franzosen**, **Engländern** und andern neuern Völkern wurde die Philosophie vorzüglich getrieben

a) seit dem 12ten Jahrhundert von den sogenannten **Scholastikern**, welche des Aristoteles Lehrsätze annahmen, dazu sonderlich **Petrus Abälard**, **Petrus Lombardus**, **Albert der Große**, **Thomas von Aquino**; **Rogerius Baco**, **Johann Duns Scotus**, **Wilhelm Occam** und **Melanchthon** gehörten. Es waren unter ihnen vornemlich zwey Sekten, die **Nominalisten** und **Realisten**, welche heftig mit einander stritten.

b) In den spätern Zeiten wurden außer der Aristotelischen verschiedene andere alte Griechische Sekten erneuert, welches sonderlich von Raymundus Lullus, Jakob Schyk, Conring, Reuchlin, Gassendi und Huetius geschahe. Es entstanden auch die sogenannten Theosophen, von denen Jakob Böhme, die beyden Helmont und Poiret berühmt sind.

c) In den neuesten Zeiten sind als Philosophen, welche sich an keine besondere Sekte banden, berühmt worden: **Jordan Brunus, Cardanus, Baco von Verulam, Campanella, Hugo Grotius, Hobbes, Cartesius, Leibnitz, Malebranche, Thomasius, Lock, Wolf, Lambert, Reimarus, Plouquet, Canz, Bilfinger, Reusch, Knützen, Daries, A. G. Baumgarten, Meier, Schubert, Crusius, Kant, Feder, Moses Mendelssohn, v. Irwing, Tetens, Eberhard, Sulzer, Engel, u. a.**

Anmerk. Um die Naturlehre oder Physik, oder um einzelne Theile derselben haben sich insonderheit verdient gemacht Thales und Aristoteles unter den alten Griechen, unter den neuern Gelehrten aber Galiläus, Torricelli, Cardanus, Baco von Verulam, Campanella, Sennert, Otto von Guericke, Schottus, Boyle, Mariotte, Huygens oder Hugenius, Newton, Sturm, Löwenhoek, Derham, Nieuwentyt, Keil, Scheuchzer, Muschenbroeck, Gravesande, Mairan, Franklin, Nollet, Hamberger, Höllmann, Sulzer, Hanow, Winkler, Krüger, v. Segner, Silberschlag, de Lüc, Priestley, Reimarus, Macquer, Bergmann, Scheele, Lavaisier, Crawford, Scopoli, Volta, Black Crell, Klaproth, Achard, Ingenhouß, Karsten, Wilcke, Montgolfier, u. a. Um die Naturhistorie Aristoteles, Plinius der ältere, Aldovandrus, Gesner, Rai, Tournefort, Klein, Frisch, Linnäus, Reaumür, Geer, Geofroi, Clerc, Rösel, Willughby, Ludwig, Wallerius, Buffon, Haller, Gleditsch, Sulzer, Trew, Schäfer, Brisson, Bertrand, Martini, Herbst, Bloch, Erxleben, Blumenbach, Pallas, Leske, Jacquin, Scopoli, Leyser, Göze u. a.

129. Was ist insonderheit von der Geschichte der Mathematik zu bemerken?

I. Die Mathematik **überhaupt**, welche ehemals mit unter der Benennung der Philosophie begriffen wurde, ist in den ältesten Zeiten, sonderlich von den **Chaldäern**, **Egyptern**, **Phöniciern**, **Arabern**, **Chinesern**, und unter den **Griechen** sonderlich von der Jonischen und Pythagorischen Sekte getrieben worden. Der größte Mathematiker in den alten Zeiten war **Archimedes** zu Syrakus. Unter den Römern, welche überhaupt von dieser Wissenschaft wenig verstanden, hat **Varro**, und unter den Saracenen **Almanon** sich mit der Mathematik vorzüglich beschäftiget. In den neuern Zeiten haben sich um dieselbe vorzüglich verdient gemacht, unter den Teutschen, Schweizern und Holländern, **Albert der Große**, **Clavius**, **Kircher**, **Vossius**, **Schottus**, **Sturm**, **Weigel**, **Leibnitz**, **Jakob Bernoulli**, **Johann Bernoulli** und **Daniel Bernoulli**, **Hugenius**, **Wiedeburg**, **Wolf**, **Weidler**, **Hausen**, **Euler**, **v. Segner**, **Kästner**, **Sulzer**, **Lambert**, **Karsten**, **Silberschlag**; unter den Franzosen **Petrus Ramus**, **de la Hire**, **des Chales**, **Ozanam**, **de la Caille**, **de la Lande**; unter den Engländern **Hobbes**, **Barrow**, **Wallisius**, **Newton**, u. a.

II. Insonderheit

a) die **Arithmetik** soll von den **Phöniciern** erfunden seyn, sie ist hernach von den Griechen, sonderlich von **Pythagoras**, **Nikomachus**, **Diophantus**; unter den Römern von **Varro** und in den spätern Zeiten von den **Saracenen**, am meisten aber von den **Venetianern**, welche **die welsche Praktik** erfunden, getrieben wor-

den. Unter den Teutschen und Holländern haben sich um diese Wissenschaft vorzüglich verdient gemacht Striefel, Adam Riese, Frisius, Ludolf von Ceulen, Rees, von Clausberg, Poetius, Peschek, Hausen, Kreuzberger; unter den Franzosen Finäus, Petrus Ramus, Stevinus, Vieta, Taquet; unter den Engländern Nepper, Newton, Wallisius.

b) Die Geometrie soll von den Egyptern bey Gelegenheit der Ueberschwemmung des Nilstroms und der deswegen nöthigen Ausmessung der Felder erfunden seyn. Unter den Griechen haben sich um dieselbe sonderlich verdient gemacht Pythagoras, Anaxagoras, Apollonius, Pergäus, am meisten aber Euklides zu Alexandrien, unter den Römern Varro und Lucius Apulejus, unter den Teutschen Albert der Große, Peurbach, Clavius, Prätorius, Schwenter, Sturm, Hausen, v. Segner, Penther, Zollmann, Mayer; unter den Franzosen Cartesius, de la Hire, Ozanam, Lamy, Clairaut, le Royde, Deparcieux; unter den Engländern Barrow und Wallisius.

Anmerk. Die Algebra ist von Diophantus zuerst erfunden, hernach von dem Araber Geber bekannt gemacht, in den neuern Zeiten aber unter einer ganz veränderten Gestalt von Vieta, Cartesius, Barrow, Hospital, Newton und Leibnitz, welche die Differential- und Integralrechnung zu gleicher Zeit erfanden, Johann und Jakob Bernoulli, Jones Stone, Hermann, de l'Hospital, Euler, Marquis d'Alembert, Segner, Kästner, Lambert, zur größern Vollkommenheit gebracht worden.

c) Die Mechanik, Hydrostatik und Hydraulik ist sonderlich von den Egyptern und Griechen getrieben worden. Unter den letztern haben sich um diese Wissenschaften verdient gemacht

macht **Dädalus**, **Archytas**, welcher eine fliegende Taube verfertigt haben soll, **Eudoxus**, **Aristoteles**, **Archimedes**, welcher sich sonderlich bey der Belagerung der Stadt Syrakus durch Erfindung verschiedener Maschinen berühmt gemacht und die Hydrostatik erfunden hat; **Ktesibius**, welcher die Wasserpumpen, Wasseruhren und Wasserorgeln erfunden hat, welche Erfindungen jedoch andere schon den Egyptern zuschreiben, **Heron** und **Pappus**. Die **Römer** legten große Wasserleitungen zu Rom an, und **Vitruvius** handelt in seiner Baukunst auch von den Maschinen. Unter den **Teutschen**, **Italiänern**, **Franzosen** und **Engländern** haben sich um die Mechanik verdient gemacht **Regiomontanus**, **Ubaldus**, **Stevinus**, **Oughtredus**, **Galiläus**, **Rohault**, **Wallisius**, **Pardies**, **Hugenius**, welcher die Pendeluhren erfunden, **Newton**, **Borellus**, **Lamy**, **Varignon**, **de la Hire**, **Leupold**, **Euler**, **Leutmann**, **Vaucanson**, **Kästner**, **Karsten**, **Mönnich**, **Parent**, **Polhem**; um die Hydrostatik aber **Galiläus**, **Stevinus**, **Boyle**, **Mariotte**, **Banis**, **Wallisius**, **Herman**, **Bernoulli**, **Euler** u. a.; um die Hydraulik **Baliano**, **Mersennus**, **Mariotte**, **Schwizer**, **Belidor**, **Hermann**, **Franz** u. a.

Anmerk. 1) Die Aerometrie ist, nachdem Torricelli die Barometer, Drebbel die Thermometer, Otto von Guericke die Luftpumpe erfunden, und Boyle viele Experimente mit der Luft gemacht hatte, zuerst von Wolfen in eine wissenschaftliche Form gebracht worden.

2) Die Hydrotechnik oder Wasserbaukunst ist zuerst von J. E. Silberschlag als eine besondere Wissenschaft vorgetragen worden. Auch sind die Lehren derselben von Belidor, Kästner, Karsten, Eberenz, Brahm, Hunrich und einigen Holländischen Architekten abgehandelt worden.

d) Die **Optik** ist unter den Alten zuerst von **Euklides** gelehrt worden, unter den neuern Gelehrten aber haben sich sonderlich verdient gemacht: 1) um die **eigentliche Optik**, **Alhazen**, **Vitellio**, **Barrow**, **Conradi**, **Römer**, **Molyneux**, **Newton**, **Euler**, **Bradley**, **Lambert** und **Bouguer**; 2) um die **Katoptrik**, **Alhazen**, **Vitellio**, **Zahn**, **Conradi**, **Newton**, und **Gregory**, welche beyde die Spiegelteleskope erfunden; 3) um die **Dioptrik**, **Zacharias Johannides** oder **Janson**, ein Brillenmacher zu Middelburg, welcher 1590 die **Perspektive** erfunden, **Johann Lipperhay**, welcher 1609 aufs neue auf die Erfindung der Perspektive gekommen, **Galiläus**, welcher den Gebrauch derselben zuerst bekannt machte, **Porta**, **Kepler**, **Snellius**, welcher die von Tycho von Brahe entdeckte Brechung der Strahlen in der Luft zuerst erklärte; **Cartesius**, **Hugenius**, **Hartsöcker**, **Hevelius**, **Newton**, **Hertel**, **Leutmann**, **Smith**, **Hoadley**, **Baker**, **Euler**, **Klingenstierna**, **Dollond**, welcher die Fernröhre verbessert hat, **Zeiher** u. a. 4) um die **Perspektive**, **Robert Baco**, **Niceron**, **Alberti**, **Lamy**, **Gravesande**, **Lambert** u. a.

e) Die **Astronomie** muß schon in den ersten Zeiten der Welt erfunden seyn, wie aus der uralten Eintheilung der Zeit in Jahre und Monate erweislich ist. Es war diese Wissenschaft sonderlich bey den **Chaldäern**, **Persern**, **Egyptern** und **Phöniciern** in Aufnahme. Unter den **Griechen** wurde dieselbe zuerst durch den **Thales** bekannt, welcher sie von den Phöniciern erlernt

lernt hatte, und schon Finsternisse berechnete. Hiernächst beschäftigten sich mit der Astronomie unter den Griechen **Anaximander**, welcher Himmelskugeln verfertigte, **Anaxagoras**, **Klazomenius**, **Archelaus**, **Pythagoras**, **Archytas**, welcher ein Weltsystem verfertigte, **Philolaus**, welcher schon lehrte, daß die Sonne stille stehe und die Erde sich bewege; **Plato**, **Aristoteles**, **Eudoxus**, **Kallisthenes**, welcher den König Alexander auf seinen Feldzügen begleitete, und in Babylon Beobachtungen der Chaldäer sammlete, welche damals schon 1900 Jahr alt waren; **Aratus**, welcher die von Eudoxus in Egypten erlernten Sternbilder in Griechischen Versen beschrieb, am meisten aber **Hypparchus** und **Claudius Ptolomäus** zu Alexandrien; unter den **Römern Sulpicius**, **Varro** und **Manilius**; unter den Saracenen, **Almamon**, Alhazen, **Albaregnius**, und der Barbarische Prinz **Ulugh Beigh**, ein Enkel Tamerlans. Unter den **Teutschen**, **Franzosen**, **Spaniern**, **Engländern**, **Italiänern**, **Dänen**, **Schweden** und andern neuern Völkern haben sich um die Astronomie sonderlich verdient gemacht: **Alphonsus** 10 König von Castilien, **Gerbert**, ein Mönch von Florenz, welcher hernach Pabst wurde und den Namen Sylvester 2 annahm; **Campanus**, **Bosco**, **Albert der Große**, **Rogerius Baco**, der Kardinal **Cusanus**, **Peurbach**, **Müller** oder **Regiomontanus**, **Walther**, **Nikolaus Copernicus** zu Cracau, welcher die wahre Einrichtung des Weltbaues zuerst erwies; **Schoner**, **Rheinhold**, **Wilhelm** 4, Landgraf von Hessen, **Tycho de**

Brahe, welcher auf der Insel **Ween** oder **Huena** vortrefliche Beobachtungen anstellte, **Clavius**, **Landsberg**, **Galiläus**, **Kepler**, welcher die wahre Beschaffenheit der Laufbahnen der Planeten und die Gesetze ihrer Bewegungen entdeckte, **Gassendi**, **Bayer**, **Scheiner**, **Horoccius**, **Riccioli**, **Hevelius**, welcher zu Danzig vortrefliche Beobachtungen angestellt hat, **Hugenius**, **Cassini** der ältere, **Newton**, **Römer**, **de la Hire**, **Flamstead**, **Halley**, **Whiston**, **Cassini** der jüngere, **Maraldi**, **Johann** und **Daniel Bernoulli**, **Wurzelbau**, **de l'Isle**, **Celsius**, **Horrebow**, **Gottfried** und **Christfried Kirch**, **Manfredi**, **Bradley**, **Euler**, **Gentil**, **A. Mayer**, **Röhl**, **Fouchi**, **Clairaut**, **Wargentin**, **Zanotti**, **de la Caille**, **Monnier**, **Pingre**, **Chappe d'Auteroche**, **T. Mayer**, **Hell**, **Weiß**, **de la Lande**, **Bailly**, **Jeaurat**, **Messier**, **Bevis**, **Maskelyne**, **Fergusson**, **Morris**, **Heinsius**, **Grischow**, **Bernoulli**, **Bode**, **Kästner**, **Lambert**, **Herschel** u. a.

Anmerk. Die mathematische Geographie ist insonderheit befördert worden von Anaximander, welcher die ersten Landkarten verfertigte. Aristagoras, welcher die damals bekannten Länder auf einer metallenen Tafel abbildete, Eratosthenes und Posidonius, welche den Umkreis der Erde durch Ausmessungen zuerst bestimmten, Ptolomäus, Riccioli, Varenius, Cassini, Maupertuis und Bouguer, welche die wahre Figur der Erde durch Ausmessungen bestimmten, Condamine, Lulof u. a. getrieben worden; die Chronologie von Meton, Kalippus, Hypparchus, dem Römischen Könige Numa Pompilius, Julius Cäsar, welcher durch den Sosygenes aus Egypten den Julianischen Calender einrichten ließ, Dyonisius Exiguus, dem Pabst Gregorius 13, welcher 1582 den von Clavius und andern eingerichteten Gregorianischen Calender einführte, Scaliger, Sethus Calvisius, Riccioli, Usserius, Weigel und Leibnitz, welche den sogenannten verbesserten Calender 1700 einführten, Vignoles, Bengel, Frank, Silberschlag; die Gnomonik von den

Babyloniern, Egyptern, bey den Griechen von Anaximander und Anaximenes, bey den Römern von Valerius Messala, welcher die erste Sonnenuhr aus Griechenland nach Rom brachte, Manlius, welcher in Rom auf dem Martialischen Felde eine Sonnenuhr errichtete, deren Zeiger ein Obeliskus war, bey den Teutschen und andern neuern Völkern von Peurbach, Müller oder Regiomontanus, Finäus, Stabius, Schoner, Clavius, Kircher, Sturm, de la Hire, Guarini, Bion, Gauppen, Doppelmayer, Stengel, Schübler, Deparcieux, u. a.

f) Die **Civilbaukunst** ist von den **Assyrern, Egyptern**, deren Pyramiden aber vermuthlich von den Israeliten erbauet worden, den **Phöniciern, Tyriern, Sidoniern**, welche letztere von Salomo bey dem Bau des Tempels, eines Meisterstücks der Baukunst, gebraucht wurden, den **Griechen**, bey denen sonderlich der Tempel der Diana zu Ephesus berühmt war, den **Römern** und neuern **Italiänern, Teutschen** und **Franzosen** getrieben worden. Unter den **Römern** hat sich um diese Wissenschaft vornemlich **Vitruvius**, unter den neuern Völkern aber, und zwar unter den **Italiänern Alberti, Vignola, Rossi**, unter den **Franzosen Perrault, Mansard** der ältere und jüngere, welcher letztere Versailles erbauet, unter den **Teutschen Goldmann, Johann Christoph** und **Leonhard Christoph Sturm, Schübler, Penther, Suckow** u. a. verdient gemacht. Die **Fortifikation** bestand bey den Alten nur blos darin, hohe und dicke Mauern zu verfertigen, die neuen Befestigungsarten sind sonderlich unter den **Spaniern** von **Maggi** und **Marchi**; unter den **Holländern** von **Dögen, Adam Freytag**, einem Polen, und dem Grafen **Cöhorn**, unter den **Franzosen** von dem Grafen **Pagan, Vauban**, welcher 300 Oerter befestigt

hat, und Blondel, unter den Teutschen von Speckle, Böckler, Scheiter, Heer, Sturm, Suckow, Struensee und Glaser gelehrt worden. Die Artillerie ist erst in den neuern Zeiten, nachdem Barthold Schwartz, ein Franziskanermönch aus Freyburg, 1330 das Pulver, die Venetianer 1366 das grobe Geschütz, Petrus von Navarra 1503 die Minen, ein Bürger zu Venlo die Bomben erfunden, zu einer Wissenschaft gemacht worden, um welche sich Simienowitz, Ellrich, Blondel, Mieth, Buckner, Braun, Böckler, Cöhorn, Herberstein, Geisler, Humbert, Starke, Robins, Euler, Struensee, Fäsch u. a. verdient gemacht.

130. Was ist von der Geschichte der Theologie zu bemerken?

I. Ueberhaupt ist von der Theologie zu bemerken, daß entfernte Vorbereitungen zu einer wissenschaftlichen Einrichtung derselben zuerst von den Kirchenvätern gemacht, hernach aber dieselbe als eine eigentliche Wissenschaft theils von den Scholastikern, theils von neuern Lehrern der Kirche vorgetragen worden, davon die vornehmsten oben in der Kirchenhistorie bereits angezeigt worden.

II. Insonderheit.

a) Die exegetische Theologie oder Erklärung der heiligen Schrift ist in den ältesten Zeiten sonderlich von den Rabbinen oder Lehrern der Juden, unter den Christen aber von den Kirchenvätern, sonderlich Origenes, Hieronymus, Justinus, Tertullianus, Gregorius Nazianzenus,

zenus, Clemens Alexandrinus, Chrysostomus, Augustinus; und in den neuern Zeiten unter den Katholiken von Bellarminus, Erasmus, Bonaventura, Malvenda, Tostatus, Hugo de S. Clara, Cajetan de Vio, Estius, Novarinus, Calmet, l'Advocat; unter den Lutheranern von Luthern, Brentius, Calovius, Bayer, Deyling, May, Schmidt, Lange, Mosheim, Baumgarten, Semler, Ernesti, Michaelis, Teller, Lilienthal, Moldenhauer, Knapp, Nösselt; unter den Reformirten von Calvinus, Hugo Grotius, Polus, Tossanus, Coccejus, Clericus, Alting, Heidegger, Vitringa, Witsius, Lampe, Clark, Saurin, Benson, Lock getrieben worden.

Anmerk. Die Hermenevtik ist sonderlich von Franzius, Glassius, Rambach, Chladenius, Baumgarten und Ernesti gelehrt worden.

b) Die dogmatische Theologie ist zuerst von Isidorus Hispalensis, und hierauf von Johann Damascenus systematisch vorgetragen worden, welches in den neuern Zeiten sonderlich geschehen unter den Katholicken von Suarez, Dionysius Petavius, Thomassinus und Bellarminus; unter den Lutheranern von Melanchthon, Chemnitius, Hutterus, Gerhard, Scherzer, Quenstädt, Spener, Hollaz, Buddeus, Freylinghausen, Rambach, Reusch, Mosheim, Baumgarten, Schubert, Carpzov, Heilmann, Clemm, Töllner, Semler, Miller, Leß, Döderlein u. a.; unter den Reformirten von Calvinus, Mastricht, Wittenbach, Stapfer.

c) Die

c) Die moralische Theologie oder Sittenlehre wurde in den ältern Zeiten gemeiniglich mit der Glaubenslehre verbunden, in den folgenden Zeiten haben sie unter den Katholiken Thomas a Kempis, Thomas Aquinas; unter den Lutheranern Buddeus, Walch, Rambach, Baumgarten, Mosheim, Miller, Leß, Arnoldt; unter den Reformirten Placette und Stapfer, besonders abgehandelt.

d) Die polemische Theologie ist sonderlich in den Schriften der Kirchenväter, in den neuern Zeiten aber unter den Katholiken von Bellarminus; unter den Lutheranern von Bechmann, Walch, Mosheim, Baumgarten, Schubert u. a.; unter den Reformirten von Wyttenbach und Stapfer getrieben worden.

e) Die katechetische Theologie ist sonderlich in der christlichen Schule zu Alexandrien im Gebrauch gewesen; in den neuern Zeiten haben Luther, Danhauer, Spener, Rambach, Seidel, Jocardt, Hecker, Hähn, Diedrich, Woltersdorf, Jacobi, Miller und andere katechetische Schriften herausgegeben.

f) Die homiletische Theologie ist unter den Kirchenvätern, sonderlich von Chrysostomus, Makarius getrieben worden, in den neuern Zeiten sind unzählige Postillen und Sammlungen von Predigten herausgekommen, davon unter den Katholiken die von Flechier, Bourdalone, Massillon, Segaut; unter den Lutheranern die von Spener, Franke, Freylinghausen, Porst, Rieger, Rambach, Reinbeck, Mosheim, Schmidt, Jerusalem,

Spal-

Spalding, Wagner, Cramer, Resewitz, Sturm, Teller, Struensee, Götze, Hermes; unter den Reformirten die von Tillotson, Watts, Scherlock, Beausobre, Saurin, Sack, Doddridge, Formey, Zollikofer u. a. die bekanntesten sind. Anweisungen zum Predigen haben Mosheim, Baumgarten, Struensee, Schubert, Arnoldt, Leß, Langhorne, Heilmann, Grüner und Steinbart gegeben.

g) Die symbolische Theologie der Lutheraner ist sonderlich von Buddeus, Walch und Baumgarten abgehandelt worden.

h) Apologien der christlichen Religion haben unter den Kirchenvätern Irenäus, Tertullian, in den neuern Zeiten Grotius, Nösselt, Bock und Leß geschrieben.

131. Was ist von der Geschichte der Rechtsgelahrtheit zu bemerken?

1) Das bürgerliche Recht wurde zuerst unter den Römern als eine Wissenschaft getrieben, um welche sich Sabinus, Proculus, Papinianus und Ulpianus verdient machten. Der Kaiser Theodosius 2 ließ 439 den sogenannten Codicem Theodosianum, Justinianus aber durch den Tribonianus und neun andere Rechtsgelehrte 529 den Codicem Justinianeum, 530 die Digesta oder Pandekten, daraus die Institutiones ausgezogen wurden, und 534 einen neuen Codex, dem die Novellen beygefügt sind, aus den vorher in Rom eingeführten Gesetzen sammlen. Die Franken nahmen das 422 gemachte sogenannte Salische Gesetz an. Im 13ten Jahrhundert verfertigte Ecko von Repkau

den

den **Sachsenspiegel** oder das Sächsische Gesetz, woraus hernach das Sächsische und Magdeburgische **Weichbild** verfertigt wurde. **Alciatus** verbesserte das bisher in Abnahme gekommene Römische Recht, davon man 1137 die Pandekten zu Amalfi wiedergefunden hatte. Dieses Recht wurde hierauf in Teutschland, Frankreich und andern Ländern eingeführt, obgleich jedes Land außerdem seine besondere Gesetze hatte; insonderheit ist 1780 in den Preußischen Landen eine neue verbesserte Justizform eingeführt worden. In den neuern Zeiten haben sich um die Rechtsgelehrsamkeit besonders verdient gemacht **Rittershusius**, **Carpzov**, **Valtejus**, **Puteanus**, **Schilter**, **Struve**, **Lauterbach**, **Berger**, **Gundling**, **Böhmer**, der Vater und beyde Söhne, **Beyer**, **Fleischer**, **Heineccius**, **Hoppe**, **Knorre**, **Leyser**, **Ludwig**, **Mencke**, **Stryck**, **Thomasius**, **Titius**, **Cocceji**, welcher den Codex Fridericianus verfertigt hat, **Mylius**, **Wernher**, **Moser**, **Engau**, **Nettelblatt**, **Zeiseler**, **Kowalevski**, **l'Estocq**, **Jester**, **Selchow**, **Böhmer**, **Madihn**, **Westphal**, **v. Carmer**, **König**, und andere.

2) Das geistliche oder **kanonische Recht** nahm seinen Anfang aus den Kirchengesetzen, welche auf dem Nicäischen und andern Concilien gemacht waren, und aus den **Dekretalien** oder Verordnungen der Päbste, welche **Isiodorus Mercator** im 8ten Jahrhundert vermehrte. **Raymundus de penna forti** sammlete 1230 die Dekretalien aufs neue in 5 Büchern, welche der Pabst **Bonifacius** 1298 mit dem sechsten vermehrte. **Clemens** 5 gab 1313 die *Clementinas* heraus, wozu 1340 noch die *Extrauagantes*, und im 15ten Jahrhundert die *Extrauagantes Communes* kamen. Um dieses kanonische Recht haben sich in den

neuern

neuern Zeiten unter den Katholiken Espen und Fleury, unter den Protestanten aber Pufendorf, Thomasius, Böhmer, Stryck, Engau, Pfaf u. a. besonders verdient gemacht.

132. Was ist von der Geschichte der Medicin zu bemerken?

1) In den ältesten Zeiten haben sich mit dieser Wissenschaft vornemlich beschäftigt Aesculapius, Hippokrates und Galenus.

2) In den neuern Zeiten sind die berühmtesten Arzneygelehrten gewesen: Alpharabius und Avicenna, welche Araber waren, Constantinus Afrikanus, welcher eine medicinische Schule zu Salerno anlegte, Rogerius Baco, Savanarola, Fernelius, Hervey, Fallop, Malpighi, Sennert, Bartholinus, Albinus, Berger, Boerhave, Hofmann, Stahl, Richter, Ruysch, Heister, Verheyn, Junker, Eller, Haller, Lieberkühn, Röderer, Cothenius, Muzelius, Mäckel, Vater und Sohn, Schaarschmidt, Henkel, Rolof, Bilguer, Fabricius, Beireis, Delius, Bohlius, Büttner, Cartheuser, Büchner, Böhmer, Tissot, Swieten, Zimmermann, Plattner, Unzer, Vogel, Stoll, Kämpf, Hunter, Monro, Voitus, Strack, Starck, Goldhagen, u. a.

133. Was ist von der Geschichte der historischen Wissenschaften zu bemerken?

1) Die politische Historie von verschiedenen Reichen überhaupt haben Herodotus, Thucidides, Xenophon, Diodorus Siculus, Plutarch, Justinus, Sleidanus, Pufendorf, Ludwig, Rollin, Freyer, Joachim, Gebauer, Achenwall, Gatterer, Schröckh, Toze, die Verfasser der Englischen allge-

allgemeinen Welthistorie; insonderheit von den Juden Josephus; von den Römern Livius, Tacitus, Rollin; vom Teutschen Reiche Gundling, Struve, Mascov, Graf von Bünau, Köler, Reinhard, Pütter, Joachim, Barre, Häberlin, le Brett; von Portugal Schmaussen, Gebauer; von Spanien Mariana und Ferreras; von Frankreich Daniel und Villaret; von England, Rapin, Thoyras und Hume; von den vereinigten Niederlanden Clerc und Basnage; von der Schweiz, Leu; von Italien, Muratori und Giannone; von Dännemark, Pontanus, Holberg, Mallet und Schlegel; von Schweden Dalin; von Preußen Schütz, Hartknoch, Lengnich, Pauli, Buchholz, Arnold; von Polen Longinus, Cromerus, Solignac, von Rußland Müller, la Combe, Schlözer; vom Türkischen Reiche, Graf Marsigli, Fürst Cantimir; von Asien Martiniere, du Halde, Charlevoix, Marigny; von Amerika Solis und Charlevoix beschrieben.

2) Die Kirchenhistorie ist vorgetragen worden von Gregorius Nissenus, Sozomenus, Placina, Sarpius, Baronius, Cave, Seckendorf, Arnold, Basnage, du Pin, Fleury, Weismann, Heinsius, Walch, Mosheim, Baumgarten, Cotta, Semler, Schröckh.

3) Die Gelehrtenhistorie von Diogenes Laertius, Vergilius, Bayle, Menke, Fabricius, Reimann, Jöcher, Niceron, Heumann, Stolle, Bertram, Pisansky, Hamberger, Reinhard.

4) Die Geographie von Strabo, Pomponius Mela, Münster, Cramer, Cluver, Cellarius,

nius, Martiniere, Hübner, Hager und vornehmlich von Büsching.

5) Die Chronologie von Aristarchus, Dionysius Exiguus, Möstlinus, Funccius, Sethus, Calvisius, Petavius, Usserius, Vignoles, Longlet du Fresnoy, Frank, Silberschlag.

6) Die Genealogie wurde in den alten Zeiten von den Juden stark getrieben, in den neuern aber von Henning, Trier, Hübner, Lenz, Schumann, Gatterer.

7) Die Heraldik von Reichenthal, Spener, Schmeizel, Trier, Gatterer. Von den Ritterorden haben Gryphius, Rammelsberg und Helyot geschrieben.

8) Die Numismatik von Köhler, Joachim.

134. Was ist von der Geschichte der Philologie zu bemerken?

1) Die Grammatik ist zuerst vom Aristoteles in die Form einer Kunst gebracht worden. Die Hebräische Sprache, welche nach der Babylonischen Gefangenschaft aufhörte, die Muttersprache der Juden zu seyn, ist nach dieser Zeit unter den Juden sonderlich von Jarchi, Aben Esra, den dreyen Kimchi, Maimonides, unter den Christen aber nebst andern damit verwandten orientalischen Sprachen von Nikolaus de Lyra, Reuchlin, Burtorf, Wasmuth, Lightfoot, Schickard, Golius, Erpenius, Glassius, Danz, Elsner, Gousset, Hermann von der Hardt, Hiller, Opitz, Reland, Alting, Schultens, Wolf, den beyden ältern und dem jüngern Michaelis, l'Advocat, Kennicot, Tychsen, Bruns, Hezel, u. a. getrieben worden. Die Griechische Sprache, welche zur Zeit Christi in

Asien sehr gemein wurde, ist sonderlich von Aristarchus, Suidas, Karl dem Großen, welcher befahl, daß sie in den Schulen gelehrt würde, Chrysoloras, den Griechen, welche im 15ten Jahrhundert von Constantinopel nach Italien gingen, Guarini, Reuchlin, Erasmus Roterodamus, Neander, Weller, von der Hardt, Schrevelius, Gesner, Ernesti, Fischer, Schütz, Gedike getrieben worden. Die Lateinische Sprache wurde von den alten Römern geredet, aber nach des Augustus Zeiten sehr verändert, daher man die Zeit vor Errichtung der Monarchie bis auf den Tod des Kaisers Augustus die goldene, darin Cicero, Livius, Julius Cäsar, Virgilius, Horatius und Ovidius lebten; die folgende Zeit bis auf den Kaiser Antoninus Pius, darin Vellejus Paterculus, Curtius, Seneca, Phädrus, Juvenalis, Quinctilianus, die beyden Plinii, Suetonius, Tacitus und Florus lebten, die silberne; die folgende Zeit bis auf den Anfang des fünften Jahrhunderts, darin Justinus, Eutropius, Ammianus Marcellinus, Aurelius Victor, Macrobius, und von den Christen Minucius Felix, Lactantius, Ausonius, Prudentius lebten, die eherne; und die noch spätere die eiserne Zeit der lateinischen Sprache nennt. Im 8ten Jahrhundert hörte diese Sprache auf, eine lebende Sprache zu seyn, und es entstanden daraus die Spanische, Französische und neue Italiänische Sprache, sie selbst aber blieb die Sprache der Kirche und der Gelehrten. Diejenigen, welche sich um die Aufnahme der lateinischen Sprache am meisten verdient gemacht haben, sind: Aelius Donatus, Priscianus, Alfricus, Papias, Karl der Große, Petrarcha, Valla, Melanchthon, Castalio, Scaliger, Manutius, Muretus,

Sciop-

Scioppius, Perizonius, Gronovius, Vossius, Cellarius, Schurzfleisch, Heineccius, Lange, Gesner, Nolten, Hederich, Ernesti, Heyne, Bell, Schäze, Ströber, Kloz, Scheller, Bauer. Die Teutsche Sprache ist von Ulphilas, welcher die Gothischen Buchstaben einführte, Siagrius, Karl dem Großen, welcher anstatt der Gothischen Buchstaben die lateinischen Longobardischen einführte, den Winden und Monaten Teutsche Namen gab, und selbst mit Alcuins Beyhülfe eine Teutsche Grammatik schrieb, der fruchtbringenden und vielen andern Teutschen Gesellschaften, Bödiker, Freyer, Gottsched, Adelung, Heynaz und überhaupt durch die berühmtesten Dichter und prosaischen Schriftsteller dieses Jahrhunderts verbessert worden. Die Englische Sprache ist aus der alten Brittischen, lateinischen, Teutschen und Dänischen vermischt, die Holländische aber aus der alten Teutschen und die Dänische und Schwedische Sprache aus der Gothischen und Teutschen entstanden. Die Französische Sprache ist in den neuern Zeiten durch eine in Paris errichtete Akademie sehr verbessert, und fast in ganz Europa die Sprache der Vornehmen geworden.

2.) Die Kritik ist in Ansehung der Hebräischen Sprachen und Schriften des alten Testaments sonderlich von Esra und den Mosorethen, unter den Christen aber, in Ansehung dieser und der übrigen Sprachen, sonderlich von den meisten der vorher angeführten Philologen getrieben worden.

135. Was ist von der Geschichte der Redekunst und Dichtkunst zu bemerken?

1) Die Redekunst ist zuerst vom Aristoteles in die Form einer Kunst gebracht worden, welche her-

nach vom Cicero, Quinctilianus, Dionysius Longinus, Melanchthon, Erasmus, Gottsched weiter ausgeführt worden. Große Redner sind gewesen unter den Griechen Demosthenes, unter den Römern Cicero, unter den Kirchenvätern Chrysostomus, in den neuern Zeiten aber Muretus, Heinsius, Flechier, Bossuet, Bourdaloue, Massillon, Segaud, Sherlock, Forster, Saurin, Hervey, Mosheim, Schmidt, Jerusalem, Cramer, Schlegel, Spalding, Zollikofer, Silberschlag, u. a.

2) Die Dichtkunst ist ebenfalls von Aristoteles in die Form einer Kunst gebracht und in den neuern Zeiten von verschiedenen, insonderheit von Hoven, Gottsched, Breitinger, Batteux und Ramler vorgetragen worden. Die berühmtesten Dichter sind gewesen unter den Israeliten, Moses und David, unter den Griechen Orpheus, Homerus, Anakreon, Pindar, Aeschylus, Sophokles, Aristophanes, Aratus, aus dessen Gedichten Apost. Gesch. 17, 28. ein halber Vers angeführt wird; unter den Römern, Plautus, Terentius, Virgilius, Horatius, Ovidius, Phädrus; unter den Teutschen, Opitz, Canitz, Haller, Hagedorn, Gellert, Klopstock, Cramer, Gleim, Kleist, Kästner, Wieland, Lessing, Dusch, Zachariä, Schlegel, Lichtwehr, Ramler, Fabricius, Lindner, Trescho, die Frau Karschin, Weiße, Löwe, Blumauer, Jacobi, Denis, Bürger, die beiden Grafen von Stollberg, Voß, Hölty, u. a. unter den Franzosen, Corneille, Fontaine, Racine, Boileau, Voltaire und Bar; unter den Italiänern, Aristo, Tasso; unter den Engländern, Milton, Pope, Thomson, Addison, Young, Akenside.

136. Was

136. Was ist von der Geschichte der Musik zu bemerken?

Der erste Erfinder derselben ist Jubal gewesen. Die **Egypter** sollen die **Leier**, **Wasserorgel** und **Trommel** erfunden haben. **Amphion** lehrte die **Griechen** die Musik. Der Pabst **Gregor der Große** führte im 5ten Jahrhundert die **Kirchenmusik** ein. **Karl der Große** beförderte die Musik sehr, und **Notker Labeo** hat unter den Teutschen davon zuerst geschrieben. Sie wurde nachher von den Mönchen stark getrieben. **Luther** war ein überaus großer Freund derselben. In den neuern Zeiten haben sich um dieselbe sonderlich verdient gemacht: **Mattheson**, **Graun**, **Telemann**, **J. S.** ferner **C. P. E.** und **J. C. F. Bach**, **Kirnberger**, **Marpurg**, **d'Alembert**, **Quanz**, **Rolle**, **Agricola**, **Riedt**, **Hasse**, **Scheibe**, **Händel**, **Schale**, **Nichelmann**, **Hiller**, **Benda**, **Janitsch**, **Fasch**, **Wolf**, **Höckh**, **Homilius**, **Gluck**, **Hayde**, **Naumann**, **Andre**, **Reichardt**, **Türk**, **Schulze**, **Kühnau** u. a.

137. Was ist von der Geschichte der Mahler- Bildhauer- und Kupferstecherkunst zu bemerken?

1) Die **Mahlerkunst** ist in den ältesten Zeiten schon bekannt gewesen. Die berühmtesten Mahler sind gewesen, unter den **Griechen**: **Zeuxis**, **Apelles**; unter den **Römern**: **Terentius**, **Ludius**, **Fabius**; unter den **Teutschen** und andern neuern Völkern: **Taffi**, **Giotto**, **Duccio**, **Ghirlandajo**, **Michael Angelo**, **Raphael Sanzio von Urbin**, **Titian Uccello**, **Tintoret**, **Albrecht Dürer**, **Engelbrecht**, **Paul Rubens**, **Lucas Cranach**, **Anna von Segers**, **Levinia Tonnana Brück**, **Cousin**, **Bürel**, **Franceschini Lignano**, **Frimi**-

 ner,

net, Blanchart, le Brun, Felibien, Mander, Sandrart, Juvenell, Merian, Busch, Pesne, Mengs, Corin, Rode, Frau Theerbusch.

2) Die Bildhauerkunst soll von Rhöcus Theodorus aus Samos oder von Dädalus oder von Dibutades, einem Töpfer aus Sicyon, erfunden seyn. Die berühmtesten Bildhauer sind gewesen, unter den Israeliten: Bezaleel, welcher die Stiftshütte hauete, Ahaliab und Huram Abif, unter den Griechen: Chalkosthenes, Malos, Mentor, Phydias, Lisippus, Aristides; unter den Römern Demaratus; unter den Teutschen und übrigen neuern Völkern: Bernhard, Kern, Majano, Volterra, Kraft, Buonarotti, di Frezzo, Pillon, Gougron, Preyß, Bernini, Girardon, Pilon, Schlüter, Wermuth, Glume, Adam, Pigalle, Tassaert.

3) Die Kupferstecherkunst wurde im Anfange des 15ten Jahrhunderts von Franciscus Bocholt erfunden, von Albrecht Dürer aber zu ihrer Vollkommenheit gebracht. Die berühmtesten Kupferstecher sind gewesen: Höpfer, Tort, Sadeler, Galläus, Sandrart, Kilian, Merian, Wolfgang, von Siegen, welcher 1648 die schwarze Kunst erfand, welche der Pfalzgraf Rupert verbesserte, Bernigeroth, Sysang, Engelbrecht, Blomart, Korn, Dankerts, Vaillant, Schenk, Valk, Janson, Vischer, Le Brun, Piccard, Bonacina, Picinus, Chodowiecki, Berger, Roßmäsler, Bause.

Anmerk. Die Holzschnitte wurden ebenfalls im Anfange des 15ten Jahrhunderts von Michael Wohlgemuth erfunden. In den folgenden Zeiten haben sich Burgkmaier, Lucas Cranach der jüngere, Stimmer, Kranzbergen, Beverti, Le Petit und Unger darinn hervorgethan.

138. Was ist von der Geschichte der Handwerke und anderer Handarbeiten zu bemerken?

Es sind die meisten derselben schon in den ältesten Zeiten bekannt gewesen, ihre ersten Erfinder aber größtentheils unbekannt. **Thubalkain** hat zuerst in Erz und Eisen gearbeitet, folglich auch den Grund zu der **Bergwerkskunde** geleget. **Kain** hat den Feldbau, **Abel** und **Jabal** die Viehzucht, **Noah** den Weinbau getrieben. **Peletronius** soll zuerst den Zaum, **Trochlus** das Anspannen der Pferde vor den Wagen und **Sesonchides** das Reiten erfunden haben, welche Erfindungen von andern auch dem **Neptunus**, dem **Bellerophon**, dem **Mares** oder den **Thessaliern**, welche daher **Centauren** genannt worden, zugeschrieben werden. **Dädalus** soll die Axt, Säge, das Bleyloth und die Segel erfunden, **Osiris** die Landwirthschaft in Egypten gelehrt und **Isis** oder **Rores** oder **Pilunnus** die Kunst das Korn zu mahlen, **Gargaris** den Honigbau, **Asträus** die Oelmühlen, **Palamedes** oder **Theodorus Samius** die Wage und Gewichte, welche **Phidon** verbesserte, **Anacharsis** die Töpferscheibe, **Saturnus**, König in Italien, die Kunst Geld zu münzen, erfunden haben, welches alles aber ungewiß ist. **Raymundus Lullus** soll das Brantweinbrennen erfunden haben. Das Papier soll im 14ten Jahrhundert erfunden, und 1477 die erste Papiermühle zu Basel von **Antonius** und **Michael Gallicion** gebaut seyn. Der Kaiser **Heinrich der Vogelsteller** soll die meisten Zünfte und Gerechtsame der Handwerke verordnet haben. Die Handwerke selbst sind in besondern Abhandlungen der Akademie der Wissenschaften zu Paris, ingleichen von den Herren **Halle**, **Sprengel**,

Hartwig, Jacobson, Beckmann, Ebert, u. a. beschrieben worden.

Anmerk. Die Handlung ist in den ältesten Zeiten sonderlich von den Phöniciern, Tyrern, Sidoniern, Midianitern, in den neuern Zeiten aber von den Venetianern, Holländern, Engländern, Franzosen, Russen, Dänen, Schweden und andern Völkern, sonderlich von denen, welche an den Meeren wohnen, getrieben worden. 1602 wurde von den Holländern die ostindische Compagnie errichtet.

Vierter Abschnitt.

Die Geschichte der Natur.

139. Welches sind die vornehmsten außerordentlichen Begebenheiten der Natur gewesen?

1. Die Sündfluth im Jahr der Welt 1656, deren schon S. 206 gedacht ist. Die übrigen merkwürdigsten Wasserfluthen und Ueberschwemmungen einzelner Länder sind, nach den davon vorhandenen Nachrichten, gewesen: in Athen und Böotien, 1796 Jahre vor Christi Geburt, zur Zeit des Ogyges; in Griechenland, 1528 Jahre v. C. G. zur Zeit des Deukalion; ferner in den Jahren nach Christi Geburt 262, 457 in Frankreich und Bithynien, (497, 520, 587 in Italien), 589, (591, 637 in Italien, da die Stadt Malamocco im Wasser untergegangen) 647, 684, (716, 792, 858 in Rom), 876, 883 in Frankreich, 887 in Constantinopel, 906, 946, 1014 in England, 1175 in Flandern, 1230 in Friesland, 1250 in Holland, 1258 in Spanien, 1264 in Sachsen, 1281 in Rom, 1319, den 30. Nov. in allen Seestädten an der Ostsee, 1330 in Italien, Cypern, Spanien u. a. O. 1333 in Toskana, 1374 an der Ostsee, 1405 im Paduanischen, 1432 in Teutschland, 1449 und 1456 in Toskana, 1495 in Italien, 1538 in Oranien, 1557 in Rom und Toskana, 1599 und 1600 zu Rom, 1608 in Italien, 1617 in Spanien, wobey über 10000 Menschen umgekommen sind, 1624, 1629 in Mexiko, 1680 in der Schweiz, 1717 in der Christnacht in Ostfriesland, im Frühlinge der Jahre 1761, 1763, 1770,

1770, 1771 in vielen Gegenden von Europa, sonderlich in Teutschland.

II. Die Pest hat 591 in Frankreich, 1031, 1315 an mehreren Orten des nördlichen Teutschlandes, ferner 1350, 1376, 1391, 1405, 1450, 1464, 1549, 1565, eben daselbst, 1528, 1529, an mehreren Orten, 1546, 1575, 1583, 1601, 1629, 1654 in Dännemark und den benachbarten Orten, 1680 in ganz Teutschland, vornehmlich in Sachsen, 1631 in Frankreich, 1707 bis 1710 an verschiedenen Orten, vornehmlich in Liefland, Preussen, Pommern, Dännemark, Polen und Ungarn, 1721 in Frankreich, 1733 in Tripoli, 1738 in Ungarn, 1769 in Polen, 1772 in der Moldau, in Constantinopel aber, in Smyrna, Egypten rc. häufig gewütet.

Anmerk. Im Jahr 1580 verbreitete sich von Spanien aus, und wiederum im Jahr 1782 von Rußland aus nach und nach über ganz Europa ein epidemisches, jedoch nicht tödtliches, Katharralfieber. Auf eine ähnliche Art hat sich 1529 durch die nordlichen Theile von Europa eine tödtliche epidemische Krankheit verbreitet, welche der Englische Schweiß genannt worden ist. Das Viehsterben hat 1711, 1745, ingleichen in den letztern Jahren an verschiedenen Orten gewütet.

III. Heftige Sturmwinde haben gewütet in den Jahren 647, 682, 684, 883, 987, 1012, 1014, 1031, 1125 im Frühjahr, 1162 mit vielen Gewittern und Hagelwettern begleitet, 1309, 1331, 1336, 1342, 1456, 1498 im September, 3 Tage lang, 1528, 1529, 1531, 1532, 1534, 1536, 1555 in Weihnachten 8 Tage lang mit Gewitter begleitet, 1558, 1563 den 10 Februar 4 Tage lang, 1592 den 14ten bis 16ten October, 1002, 1607 um Ostern, 1612, 1613, 1615, 1625 im Februar, 1646, 1647, 1648, 1651, 1660 im December, 1661, 1662, 1664, 1666, 1680, 1683, 1688 in allen Welttheilen, 1693 in Italien, China, Mexiko u. a. O. 1703 den 7ten und 8ten December, 1715, 1717 um Weihnachten, 1718, 1723, 1733, 1746, 1754 und 1755, 1762 den 9ten und 10ten Februar, 1776 im August, 1780 den 3ten October ein vorzüglich wütender Orkan in Westindien, 1781 im März und December.

Anmerk. Von dem Jahr 1382 wird dagegen erzählt, daß in demselben fast gar kein Wind gewehet habe.

IV. Der Erdbeben wird in der heiligen Schrift gedacht 2 Mos. 19, 18. 1 Kön. 19, 11. 12. Amos 1, 1. Zachar. 14, 5. Matth. 27, 52. Ap. Gesch. 16, 26. Ferner sind in den Jahren nach Christi Geburt 19, 46, 60 Erdbeben gewesen an den Küsten von Griechenland, wodurch neue Inseln entstanden sind, im Jahr 63 in Italien, wodurch die Städte Herkulanum und Pompeji zerstört worden sind, 262, 647, 1012 und 1409, den 24sten August, im Magdeburgischen, 1528, 1529, 1538 in Italien, 1573 an den Küsten von Griechenland, 1582 und 1586 in Lima, 1598 in Halle, 1601 den 1sten September fast in ganz Europa und einem Theil von Asien, 1609 und 1630 in Lima, 1637 in Ragusa, 1638 im Junio bey den Azorischen Inseln, wodurch eine neue Insel entstanden ist, 1650 an den Küsten von Griechenland, 1655 in Lima, 1667 in Ragusa, 1672 in Norköping, 1678 in Lima, 1683 in Teutschland, 1687 in Lima, 1688 an vielen Orten, 1690 in Lima, Jamaika, Teutschland u. a. O. 1692 auf Jamaika, 1693 auf Sicilien, 1697 und 1699 in Lima, 1699 in Batavia, 1702 in Neapel, 1703 im mittlern und untern Theil von Italien und in Japan, 1705 im mittleren Italien, 1706 in Neapel, 1707 im Junius an den Küsten von Griechenland, wodurch eine neue Insel entstanden ist, 1708 in Provence, 1710 zu Ismid in Natolien, 1716 in Lima, 1720 bey den Azorischen Inseln, 1725 in Lima, 1726 in Sicilien, 1727 auf Hispaniola, 1728 in Teutschland, 1731 in Pecking, 1732 und 1734 in Lima, 1733 in Teutschland, 1741 in Livorno, 1742 und 1743 in Lima, 1744 in Neapel, 1746 an vielen Orten, sonderlich in Lima, wo es große Verwüstungen anrichtete, 1751 in Sicilien, 1754 in Constantinopel und Cairo, 1755 zu Quito in Peru, wie auch in mehreren Gegenden von Europa, wodurch die Stadt Lissabon zerstört wurde, und dessen Wirkungen sich von Grönland bis Afrika in verschiedenen Erscheinungen, vornehmlich am Gewässer, zeigten, 1759 in Damaskus, 1762 in Acre, 1763, den 28sten Junii in Ungarn, sonderlich in Comorra, 1766 den 22sten May, zu Constantinopel,

und

und in Westindien, vornehmlich auf der Insel Trinidad, 1770 zu Guatimala, welches grosse Verwüstungen anrichtete, und auf Hispaniola, 1780 den 3ten October in Westindien; 1781 im April und den folgenden Monaten waren in Italien, vornehmlich im Kirchenstaat, anhaltende und wiederholte Erdbeben.

Anmerk. Der feuerspeyende Berg Hekla auf Island brach zuerst 1104 aus, und hat in den Jahren 1157, 1222, 1300, da er sich zugleich gespalten hat, 1341, 1362, 1389, 1558, 1638, 1693 und 1766 gebrannt. Der Berg Aetna auf Sicilien hat schon im 139sten, 136sten und 135sten Jahr vor Christi Geburt, ferner in den Jahren nach C. G. 812, 1169, 1329, 1408, 1444, 1447, 1536, 1537, 1554, 1669, 1693, 1755, 1766 gebrannt. Der erste bekannte Ausbruch des Vesuvs bey Neapel war im Jahr Christi 79, den 23sten August; nachher hat er gebrannt in den Jahren 203, 472, 512, 685, 993, 1036, 1049, 1138, 1139, 1306, 1500, 1631, 1660, 1682, 1689, 1694, 1698, 1701, 1717, 1730, 1732, 1737, 1749, 1751, 1754, 1766, 1767, 1771.

V. Eine ausserordentliche Hitze ist, vornehmlich in Teutschland gewesen in den Jahren 988, 993, 1136, 1171, 1194, 1258, 1294, 1447, da einige Wälder sich entzündet haben, 1473, da der Harzwald sich entzündete, 1479, 1493, 1503, 1513, 1535, 1540 da gleichfalls einige Wälder in Brand gerathen sind, 1555, 1556, 1567, 1590, 1616, 1625, 1631, 1666, 1684, da der Harzwald sich entzündete, 1719, 1726, 1732 den 27sten May zu Berlin, da das Thermometer im Schatten 105° nach de l'Isle zeigte, 1748 den 13. Julii zu Leipzig (99½°), 1760 den 6. Julii zu Berlin (99°), 1763 den 20 August zu Berlin (95°), und 1781 in ganz Teutschland und in mehreren angränzenden Ländern, da an mehreren Orten die Bäume zum zweytenmal blüheten, und Früchte ansetzten.

VI. Ausserordentlich kalte und nasse Sommer, und überhaupt sehr nasse Jahre sind gewesen in den Jahren Christi 676, 682, 906, 1031, 1221 da das nasse Wetter von Ostern bis zum Herbst gedauert hat, 1230, 1314, 1315, da es vom 1sten May 10 Monate lang fast beständig geregnet haben soll, 1330, da es in Cypern 28 Tage und Nächte unaufhörlich geregnet hat, auch in Italien, Spanien u. a. O. grosses Wasser gewesen, 1369, wo-

da es von der Mitte des Mays bis zur Mitte des Septembers fast beständig geregnet hat, 1467, 1528, 1529, 1531, 1532, 1545, 1569, da es unaufhörlich geregnet hat, und an der Ostsee im Junius Pferde auf dem Felde erfroren sind, 1578, 1683, 1728, 1754, 1755, 1772, 1782 in den Gegenden der Ostsee, da es vom 27sten Julii bis zu Anfange des Septembers fast täglich regnete.

VII. Eine ausserordentliche Kälte ist sonderlich gewesen in den Wintern 443, 605, 670, 717, 719, 743, 764, 799, 801, da das Schwarze Meer zufror, 821, 824, 832, 859, da das Adriatische Meer zufror, 863, 875, 881, 913, 928, 943, 975, 984 da der Frost vom November bis in den May gedauert hat, 992, 994 da die Flüsse bis in den Julius zugefroren gewesen, 999, 1011, 1014, 1020, 1044, 1057, 1063, 1075, 1076, 1092, 1098, 1100, 1107, 1113, da eine ungewöhnliche Menge Schnee gefallen ist, 1124, 1127, 1144, 1148, 1150, 1155, 1157, 1205, 1210, da die Bäume bis an die Wurzeln erfroren sind, 1234, 1250, 1296, 1310, 1314, 1323 da in den Gegenden der Ostsee viele Menschen, Vieh, Fische, der Weinstock und das Getreide erfroren sind, und man von Lübeck nach Danzig auf der Ostsee zu Fuß kommen können, 1334, 1341, 1363, 1389, 1399, 1400, 1407, 1416, 1423, da die Ostsee wieder völlig zugefroren ist, 1429, 1433, 1435, 1441, 1443, 1473, 1476, 1490, da das Adriatische Meer zugefroren, 1498, 1503, 1511, 1513, 1518, da die Kälte im August anfing und bis Fastnacht 1519 dauerte, 1524, 1539, 1548, 1554, 1556, 1563, 1569, 1570, 1572, 1580, 1586, da der Frost vom 1sten November bis zu Fastnacht 1587 gedauert, 1589, da der Frost vom November bis in den April gedauert, 1599, 1601, 1606, 1608, 1611, 1612, 1616, 1624, 1658, 1665, 1667, 1670, da die Ostsee zugefroren, 1680, 1684, da das Adriatische Meer zugefroren, 1692, 1694, 1706, 1709, da das Thermometer zu Paris 175½° nach de l'Isle zeigte, 1716, 1726, 1729, 1749, da das Delilische Thermometer in Berlin, den 7ten Febr. 183½°, in Paris den 25 Febr. 167½°, in London, den 5 Jan. 166⅔°, in Leiden, den 11 Jan. 177½°, in Wittenberg, den 11 Jan. 185°, in Danzig, den 11 Jan. 187°, in Upsal, den 5 Febr. 192°, in Petersburg,

den

den 5 Febr. 201° zeigte, 1764, da dasselbe Thermometer in Berlin den 29 Dec. 172° zeigte, 1766 den 9 und 10 Jan. 1771, 1776, 1779 in den südlichen Theilen von Europa, vornehmlich in der Türkey, und in Asien, 1782 den 1 Januar und in der Mitte des Februars.

VIII. Sehr gelinde Winter sind gewesen 1182, da die Bäume um Lichtmessen schon Früchte hatten, 1186, da an der Ostsee die Obstbäume im Januar blüheten, und im May Erndte war, 1236, 1258, 1397, da die Erndte an der Ostsee im May war, 1420, da daselbst der Weinstock schon zu Anfange des Aprils blühete, 1427, da ebendaselbst die Pfirsichbäume schon im December blüheten, 1473, 1479, 1494, da die Kirschbäume schon im Januar blüheten, 1520, 1539, da die Veilchen und Kornblumen schon vor den 6ten Januar blüheten, 1585, da das Getreide um Ostern schon reif wurde, 1591, 1617, 1625, da die Lerchen schon im Januar sangen, 1638, 1660 ein warmer und nasser Herbst und Winter, 1680, 1691, 1710, 1722, 1724, da an der Ostsee die Sommeraussaat schon im Februar geschehen konnte, 1756, 1763, 1772, 1779 in den nordlichen Theilen von Europa.

IX. Feuerkugeln von merkwürdiger Größe sind nach den vorhandenen Nachrichten schon gesehen worden 166, 165, 136 und 99 Jahre vor Christi Geburt, ferner in den Jahren nach C. G. 944, 1000, 1399, 1515, 1717 den 10 Aug. in Schlesien und andern Orten, 1719 in Italien, sonderlich zu Bologna, 1762 den 23 Jul. in dem nordlichen Theile von Teutschland, welche man zuerst bey Zeitz bemerkt, von einer Höhe von ohngefähr 16 Meilen über der Erde herabfallen, und in einer Höhe von 4 Meilen bey Potsdam zerspringen gesehen hat. Sie leuchtete stärker als der Vollmond, und hatte 3145 rheinländische Fuß im Durchmesser. 1781 den 17ten Aug. hat man zu Manheim gleichfalls eine Feuerkugel von merkwürdiger Größe beobachtet.

X. Nordlichter sind nach den vorhandenen Nachrichten in denen vom Pol entfernteren Gegenden gesehen worden im 93 Jahre vor Christi Geburt, ferner in den Jahren nach C. G. 454, 488, 502 zu Edessa in Asien, 541, 560, 1352; in den neuern Zeiten ist das größte 1716

den

den 17ten März gewesen, welches in ganz Europa gesehen wurde. In den Jahren 1724 bis 1740, wie auch in den letztern Jahren sind sie sehr häufig gewesen. Unter diesen waren vorzüglich merkwürdig diejenigen vom 18 und 19 Nov. 1761, vom 24 October 1769, vom 18 Jan. 1770, vom 26 Febr. 1777, vom 28 Jul. 1780, vom 15 März 1781.

XI. Unter den neuen Sternen, welche am Himmel gesehn worden, ist außer dem bey der Geburt Christi erschienenen Stern derjenige der merkwürdigste, welcher 1572 in dem Sternbilde der Cassiopeja erschien, 1574 aber wieder unsichtbar wurde.

XII. Die größten und sonst merkwürdigen Kometen sind nach den vorhandenen Nachrichten gesehen worden

1) Vor Christi Geburt in den Jahren der Welt 1688, 2018, 2128, 2237, 2770, 3489, 3520, 3569, 3588, 3627, dessen Schweif auf 60 Grade am Himmel eingenommen hat, 3646, 3652, 3796, 3850, welcher so groß als die Sonne war, 3854, 3865, 3871, 3878, 3935, 3940, 3953, 3956, 3977, 3987.

2) Nach Christi Geburt in den Jahren Christi 14, 54, 60, welcher 6 Monate sichtbar gewesen, 64, 69, 70, 72, 76, 78, welcher 6 Monate sichtbar gewesen, 128, 187, 204, 218, 335, 340, 380, welcher größer und heller als die Venus, schien, 383, 389, 390, 392, 394, 399, 405, 412, 413, 418, 423, 500, 560, welcher 1 Jahr lang sichtbar gewesen, 587, 602, 604, 633, 675, 677, 684, 729, 761, 809, 814, 837, 839, 842, 843, 844, 868, 876, welcher sehr feuerroth gewesen, 902, 906, welcher sehr roth geschienen, und 6 Monate sichtbar gewesen, 962, 975, welcher fast 8 Monate sichtbar gewesen, 1004, 1009, 1017, 1064, 1066, welcher anfänglich so groß als der Mond und ohne Schweif, nachmals mit einem Schweif erschien, 1071, 1103, welcher röthlich geschienen, 1106, 1110, 1113, 1115, 1132, 1165, da zween Kometen zugleich gesehen worden, 1200, 1211, 1217, 1219, 1230, 1238, 1240, 1245, 1254, 1255, 1264, dessen Schweif sich beynahe über den halben Himmel erstreckte, 1267, 1268, 1286, 1298, 1299, 1301, 1305, 1312, 1313, 1314,

1315,

1315, 1337, 1340, 1347, 1363, 1380, 1401, [illegible], [illegible], 1444, 1450, welcher so groß und helle gewesen, daß er den Mond verdunkelt hat, 1454, da zween Kometen gesehen worden, 1456, 1457, mit einem Schweif von 60°, 1460, 1471, 1472, mit einem Schweif von 100°, 1505, 1511, 1512, 1521, welcher dem halben Monde gleich gewesen, 1527, 1529, da vier, oder nach andern Berichten, neun Kometen zugleich gesehen worden seyn sollen, 1531, 1532, 1533, 1538, mit einem Schweif von 30°, 1556, 1558, 1566, da zween Kometen erschienen sind, 1576, 1577, 1578, da vier Kometen gesehen worden, 1580, 1582, 1585, 1590, 1593, 1596, 1607, 1618, 1652, 1661, 1664, 1665, 1672, 1677, 1678, 1680, mit einem Schweif von 60°, 1682, 1683, 1684, 1686, 1689, 1695, mit einem Schweif von 40°, 1698, 1699, 1702, 1706, 1707, 1713, 1717, 1723, 1729, 1736, 1739, 1742, 1743, da 2 Kometen erschienen sind, 1747, 1748, 2 Kometen, 1750, 1757, 1758, 1759, 3 Kometen im März, November und December, 1670, 1762, 1763, 1764, 1766, 2 Kometen, 1769, mit einem Schweif von 40°, 1770, 2 Kometen, 1771, 1772, 1773, 1774, 1779, 1781.

Anmerk. Ueberhaupt sind nahe an 400 Erscheinungen von Kometen seit dem im J. d. W. 1688 erschienenen bekannt. Unter diesen sind von denen, welche seit dem Jahr C. 837 gesehen worden, 65 berechnet. Der im März 1759 erschienene Komet macht einen Umlauf ohngefähr in 75 bis 76 Jahren, und er ist derselbe, welcher in den Jahren 1305, 1380, 1456, 1531, 1607, 1682 erschienen ist, daher er um das Jahr 1834 wieder zu erwarten ist. Der Komet von 1661 ist derselbe, welcher 1532 erschienen ist, und wird um das Jahr 1789 oder 1790 wieder erwartet. Der Komet von 1556 ist derselbe, welcher 1264 erschienen ist, und wird im Jahr 1848 wieder kommen. Der Komet von 1680 wird erst im Jahr 2254 zu erwarten seyn. Indessen werden außer diesen vermuthlich noch mehrere Kometen erscheinen, deren Laufbahnen und Umlaufszeiten noch nicht durch Beobachtungen bestimmt worden.

Das

Das achte Capitel.

Von der Geographie.

1. *Was ist die Geographie?

Eine Nachricht von der bürgerlichen Verfassung der Gesellschaften der Menschen und ihren vornehmsten Wohnplätzen auf der Erde in einer gewissen Zeit, oder von den verschiedenen Reichen und Staaten oder Ländern auf der Erde und den darin befindlichen merkwürdigsten Städten und Dörfern, in Ansehung ihres Zustandes in einer gewissen Zeit.

Anmerk. 1) Es wird hier eigentlich eine Nachricht von der jetzigen Beschaffenheit der Erde, oder die neuere Geographie vorgetragen werden, indessen sollen bey einem jeden Lande auch die alten Völker, welche darin in den alten Zeiten gewohnt haben, angezeigt werden.

2) Die Eintheilung der Oberfläche der Erde wird nicht nur von der bürgerlichen oder politischen Verfassung der Gesellschaften der Menschen, welche auf derselben wohnen, sondern auch von der natürlichen Beschaffenheit der Erde, sofern die bürgerliche dadurch bestimmt worden, hergenommen. Ingleichen werden auch in der politischen Geographie, welche hier eigentlich abgehandelt werden soll, gemeiniglich verschiedene Nachrichten von der natürlichen Beschaffenheit der Erde beygefügt, welches in dem folgenden ebenfalls geschehen soll.

2. *Wie wird die Oberfläche der Erde in Ansehung der natürlichen Beschaffenheit derselben eingetheilt?

1) In das feste Land, dazu gehören wieder: 1) Die vier Welttheile, welches die größten Theile des festen Landes auf der Oberfläche der Erde sind. 2) Die Halbinseln, welches kleine Theile des festen Landes sind, die auf verschiedenen Seiten mit Wasser um-

umgeben sind, auf einer Seite aber mit einem gewissen Theil des festen Landes zusammenhangen. 3) Die **Inseln**, welches kleine Theile des festen Landes sind, die auf allen Seiten mit Wasser umgeben sind. Die mehresten derselben sind wahrscheinlich durch Erdbeben und andere gewaltsame Veränderungen auf der Oberfläche der Erde entstanden.

Anmerk. 1) In allen diesen Theilen des festen Landes werden die ebenen Gegenden derselben flaches Land, die erhabenen Berge, und wenn sie am Meere liegen, Vorgebürge genannt. Eine Menge von Bergen, welche an einander hangen, heißt ein Gebirge. Die niedrigen Theile der Oberfläche der Erde zwischen den Bergen heißen Thäler, und wenn sie sehr schmal sind, enge Pässe. Ein leerer Raum unter der Oberfläche der Erde wird eine Höle, die Halbinseln, wenn sie sehr schmal und lang sind, werden **Erdengen** genannt. Der Rand des festen Landes, welchen das Meer berührt, wird das Ufer oder die Küste, der Rand eines Flusses auch das Gestade genannt.

2) Die Gebirge sind meistentheils desto höher und größer, je weiter sie von den Polen entfernt sind, oder je näher sie dem Aequator liegen. Die höchsten Berge auf der Erde sind, so viel man weiß, die Cordilleras in Südamerika unter dem Aequator, davon der Chimborasso 19320 Pariser oder 19978 Rheinländische Fuß über der Fläche des Meeres erhoben ist.

2) In das **Gewässer**, dazu gehören wieder: 1) Die vier großen **Weltmeere** oder **Oceane**, welches größere Theile des Gewässers in der Oberfläche der Erde sind. 2) Die **kleinen Meere** oder **Seen**, welches kleinere Theile des Gewässers sind, die auf verschiedenen Seiten mit festem Lande umgeben sind, auf einer aber mit einem Weltmeere zusammenhangen. 3) Die eigentlichen **Landseen**, welches kleinere Theile der Gewässer sind, die auf allen Seiten mit festem Lande umgeben sind. 4) Die **Flüsse**, welches Mengen von Wasser sind, die in schmalen und langen Vertiefungen der Erde sich durch ihre eigene Schwere fortragen.

Anmerk. Von dem Jahr 1382 wird dagegen erzählt, daß in demselben fast gar kein Wind gewehet habe.

IV. Der Erdbeben wird in der heiligen Schrift gedacht 2 Mos. 19, 18. 1 Kön. 19, 11. 12. Amos 1, 1. Zachar. 14, 5. Matth. 27, 52. Ap. Gesch. 16, 26. Ferner sind in den Jahren nach Christi Geburt 19, 46, 60 Erdbeben gewesen an den Küsten von Griechenland, wodurch neue Inseln entstanden sind, im Jahr 63 in Italien, wodurch die Städte Herkulanum und Pompeji zerstört worden sind, 262, 647, 1012 und 1409, den 24sten August, im Magdeburgischen, 1528, 1529, 1538 in Italien, 1573 an den Küsten von Griechenland, 1582 und 1586 in Lima, 1598 in Halle, 1601 den 1sten September fast in ganz Europa und einem Theil von Asien, 1609 und 1630 in Lima, 1637 in Ragusa, 1638 im Junio bey den Azorischen Inseln, wodurch eine neue Insel entstanden ist, 1650 an den Küsten von Griechenland, 1655 in Lima, 1667 in Ragusa, 1672 in Norköping, 1678 in Lima, 1683 in Teutschland, 1687 in Lima, 1688 an vielen Orten, 1690 in Lima, Jamaika, Teutschland u. a. O. 1692 auf Jamaika, 1693 auf Sicilien, 1697 und 1699 in Lima, 1699 in Batavia, 1702 in Neapel, 1703 im mittlern und untern Theil von Italien und in Japan, 1705 im mittleren Italien, 1706 in Neapel, 1707 im Junius an den Küsten von Griechenland, wodurch eine neue Insel entstanden ist, 1708 in Provence, 1710 zu Ismid in Natolien, 1716 in Lima, 1720 bey den Azorischen Inseln, 1725 in Lima, 1726 in Sicilien, 1727 auf Hispaniola, 1728 in Teutschland, 1731 in Pecking, 1732 und 1734 in Lima, 1733 in Teutschland, 1741 in Livorno, 1742 und 1743 in Lima, 1744 in Neapel, 1746 an vielen Orten, sonderlich in Lima, wo es große Verwüstungen anrichtete, 1751 in Sicilien, 1754 in Constantinopel und Cairo, 1755 zu Quito in Peru, wie auch in mehreren Gegenden von Europa, wodurch die Stadt Lissabon zerstört wurde, und dessen Wirkungen sich von Grönland bis Afrika in verschiedenen Erscheinungen, vornehmlich am Gewässer, zeigten, 1759 in Damaskus, 1762 in Acre, 1763, den 28sten Junii in Ungarn, sonderlich in Comorra, 1766 den 22sten May, zu Constantinopel,

und

und in Westindien, vornehmlich auf der Insel Trinidad, 1770 zu Guatimala, welches große Verwüstungen anrichtete, und auf Hispaniola, 1780 den 3ten October in Westindien; 1781 im April und den folgenden Monaten waren in Italien, vornehmlich im Kirchenstaat, anhaltende und wiederholte Erdbeben.

Anmerk. Der feuerspeyende Berg Hekla auf Island brach zuerst 1104 aus, und hat in den Jahren 1157, 1222, 1300, da er sich zugleich gespalten hat, 1341, 1362, 1389, 1558, 1638, 1693 und 1766 gebrannt. Der Berg Aetna auf Sicilien hat schon im 139sten, 136sten und 135sten Jahr vor Christi Geburt, ferner in den Jahren nach C. G. 812, 1169, 1329, 1408, 1444, 1447, 1536, 1537, 1554, 1669, 1693, 1755, 1766 gebrannt. Der erste bekannte Ausbruch des Vesuvs bey Neapel war im Jahr Christi 79, den 23sten August; nachher hat er gebrannt in den Jahren 203, 472, 512, 685, 993, 1036, 1049, 1138, 1139, 1306, 1500, 1631, 1660, 1682, 1689, 1694, 1698, 1701, 1717, 1730, 1732, 1737, 1749, 1751, 1754, 1766, 1767, 1771.

V. Eine außerordentliche Hitze ist, vornehmlich in Teutschland gewesen in den Jahren 988, 993, 1136, 1171, 1194, 1258, 1294, 1447, da einige Wälder sich entzündet haben, 1473, da der Harzwald sich entzündete, 1479, 1493, 1503, 1513, 1535, 1540 da gleichfalls einige Wälder in Brand gerathen sind, 1555, 1556, 1567, 1590, 1616, 1625, 1631, 1666, 1684, da der Harzwald sich entzündete, 1719, 1726, 1732 den 27sten May zu Berlin, da das Thermometer im Schatten 105° nach de l'Isle zeigte, 1748 den 13. Julii zu Leipzig ($99\frac{1}{2}$°), 1760 den 6. Julii zu Berlin (99°), 1763 den 20 August zu Berlin (95°), und 1781 in ganz Teutschland und in mehreren angränzenden Ländern, da an mehreren Orten die Bäume zum zweytenmal blüheten, und Früchte ansetzten.

VI. Außerordentlich kalte und nasse Sommer, und überhaupt sehr nasse Jahre sind gewesen in den Jahren Christi 676, 682, 906, 1031, 1221 da das nasse Wetter von Ostern bis zum Herbst gedauert hat, 1230, 1314, 1315, da es vom 1sten May 10 Monate lang fast beständig geregnet haben soll, 1330, da es in Cypern 28 Tage und Nächte unaufhörlich geregnet hat, auch in Italien, Spanien u. a. O. großes Wasser gewesen, 1369, 1402,

da es von der Mitte des Mays bis zur Mitte des Septembers fast beständig geregnet hat, 1467, 1528, 1529, 1531, 1532, 1545, 1569, da es unaufhörlich geregnet hat, und an der Ostsee im Junius Pferde auf dem Felde erfroren sind, 1578, 1683, 1728, 1754, 1755, 1772, 1782 in den Gegenden der Ostsee, da es vom 27sten Julii bis zu Anfange des Septembers fast täglich regnete.

VII. Eine ausserordentliche Kälte ist sonderlich gewesen in den Wintern 443, 605, 670, 717, 719, 743, 764, 799, 801, da das Schwarze Meer zufror, 821, 824, 832, 859, da das Adriatische Meer zufror, 863, 875, 881, 913, 928, 943, 975, 984 da der Frost vom November bis in den May gedauert hat, 992, 994 da die Flüsse bis in den Julius zugefroren gewesen, 999, 1011, 1014, 1020, 1044, 1057, 1063, 1075, 1076, 1092, 1098, 1100, 1107, 1113, da eine ungewöhnliche Menge Schnee gefallen ist, 1124, 1127, 1144, 1148, 1150, 1155, 1157, 1205, 1210, da die Bäume bis an die Wurzeln erfroren sind, 1234, 1250, 1296, 1310, 1314, 1323 da in den Gegenden der Ostsee viele Menschen, Vieh, Fische, der Weinstock und das Getreide erfroren sind, und man von Lübeck nach Danzig auf der Ostsee zu Fuß kommen können, 1334, 1341, 1363, 1389, 1399, 1400, 1407, 1416, 1423, da die Ostsee wieder völlig zugefroren ist, 1429, 1433, 1435, 1441, 1443, 1473, 1476, 1490, da das Adriatische Meer zugefroren, 1498, 1503, 1511, 1513, 1518, da die Kälte im August anfing und bis Fastnacht 1519 dauerte, 1524, 1539, 1548, 1554, 1556, 1563, 1569, 1570, 1572, 1580, 1586, da der Frost vom 1sten November bis zu Fastnacht 1587 gedauert, 1589, da der Frost vom November bis in den April gedauert, 1599, 1601, 1606, 1608, 1611, 1612, 1616, 1624, 1658, 1665, 1667, 1670, da die Ostsee zugefroren, 1680, 1684, da das Adriatische Meer zugefroren, 1692, 1694, 1706, 1709, da das Thermometer zu Paris $175\frac{1}{2}$° nach de l'Isle zeigte, 1716, 1726, 1729, 1749, da das Delilische Thermometer in Berlin, den 7ten Febr. $183\frac{1}{2}$°, in Paris den 25 Febr. $167\frac{1}{2}$°, in London, den 5 Jan. $166\frac{2}{3}$°, in Leiden, den 11 Jan. $177\frac{1}{2}$°, in Wittenberg, den 11 Jan. 185°, in Danzig, den 11 Jan. 187°, in Upsal, den 5 Febr. 192°, in Petersburg, den

den 5 Febr. 201° zeigte, 1764, da dasselbe Thermometer in Berlin den 29 Dec. 172° zeigte, 1766 den 9 und 10 Jan. 1771, 1776, 1779 in den südlichen Theilen von Europa, vornehmlich in der Türkey, und in Asien, 1782 den 1 Januar und in der Mitte des Februars.

VIII. Sehr gelinde Winter sind gewesen 1182, da die Bäume um Lichtmessen schon Früchte hatten, 1186, da an der Ostsee die Obstbäume im Januar blüheten, und im May Erndte war, 1236, 1258, 1397, da die Erndte an der Ostsee im May war, 1420, da daselbst der Weinstock schon zu Anfange des Aprils blühete, 1427, da eben daselbst die Pfirsichbäume schon im December blüheten, 1473, 1479, 1494, da die Kirschbäume schon im Januar blüheten, 1520, 1539, da die Veilchen und Kornblumen schon vor den 6ten Januar blüheten, 1585, da das Getreide um Ostern schon reif wurde, 1591, 1617, 1625, da die Lerchen schon im Januar sangen, 1638, 1660 ein warmer und nasser Herbst und Winter, 1680, 1691, 1710, 1722, 1724, da an der Ostsee die Sommeraussaat schon im Februar geschehen konnte, 1756, 1763, 1772, 1779 in den nordlichen Theilen von Europa.

IX. Feuerkugeln von merkwürdiger Größe sind nach den vorhandenen Nachrichten schon gesehen worden 166, 165, 136 und 99 Jahre vor Christi Geburt, ferner in den Jahren nach C. G. 944, 1000, 1399, 1515, 1717 den 10 Aug. in Schlesien und andern Orten, 1719 in Italien, sonderlich zu Bologna, 1762 den 23 Jul. in dem nordlichen Theile von Teutschland, welche man zuerst bey Zeitz bemerkt, von einer Höhe von ohngefähr 16 Meilen über der Erde herabfallen, und in einer Höhe von 4 Meilen bey Potsdam zerspringen gesehen hat. Sie leuchtete stärker als der Vollmond, und hatte 3145 rheinländische Fuß im Durchmesser. 1781 den 17ten Aug. hat man zu Manheim gleichfalls eine Feuerkugel von merkwürdiger Größe beobachtet.

X. Nordlichter sind nach den vorhandenen Nachrichten in denen vom Pol entfernteren Gegenden gesehen worden im 93 Jahre vor Christi Geburt, ferner in den Jahren nach C. G. 454, 488, 502 zu Edessa in Asien, 541, 560, 1352; in den neuern Zeiten ist das größte 1716

den

den 17ten März gewesen, welches in ganz Europa gesehen wurde. In den Jahren 1724 bis 1740, wie auch in den letztern Jahren sind sie sehr häufig gewesen. Unter diesen waren vorzüglich merkwürdig diejenigen vom 18 und 19 Nov. 1761, vom 24 October 1769, vom 18 Jan. 1770, vom 26 Febr. 1777, vom 28 Jul. 1780, vom 15 März 1781.

XI. Unter den neuen Sternen, welche am Himmel gesehn worden, ist außer dem bey der Geburt Christi erschienenen Stern derjenige der merkwürdigste, welcher 1572 in dem Sternbilde der Cassiopeja erschien, 1574 aber wieder unsichtbar wurde.

XII. Die größten und sonst merkwürdigen Kometen sind nach den vorhandenen Nachrichten gesehen worden

1) Vor Christi Geburt in den Jahren der Welt 1688, 2018, 2128, 2237, 2770, 3489, 3520, 3569, 3588, 3627, dessen Schweif auf 60 Grade am Himmel eingenommen hat, 3646, 3652, 3796, 3850, welcher so groß als die Sonne war, 3854, 3865, 3871, 3878, 3935, 3940, 3953, 3956, 3977, 3987.

2) Nach Christi Geburt in den Jahren Christi 14, 54, 60, welcher 6 Monate sichtbar gewesen, 64, 69, 70, 72, 76, 78, welcher 6 Monate sichtbar gewesen, 128, 187, 204, 218, 335, 340, 380, welcher größer und heller als die Venus schien, 383, 389, 390, 392, 394, 399, 405, 412, 413, 418, 423, 500, 560, welcher 1 Jahr lang sichtbar gewesen, 587, 602, 604, 633, 675, 677, 684, 729, 761, 809, 814, 837, 839, 842, 843, 844, 868, 876, welcher sehr feuerroth gewesen, 902, 906, welcher sehr roth geschienen, und 6 Monate sichtbar gewesen, 962, 975, welcher fast 8 Monate sichtbar gewesen, 1004, 1009, 1017, 1064, 1066, welcher anfänglich so groß als der Mond und ohne Schweif, nachmals mit einem Schweif erschien, 1071, 1103, welcher röthlich geschienen, 1106, 1110, 1113, 1115, 1132, 1165, da zween Kometen zugleich gesehen worden, 1200, 1211, 1217, 1219, 1230, 1238, 1240, 1245, 1254, 1255, 1264, dessen Schweif sich beynahe über den halben Himmel erstreckte, 1267, 1268, 1286, 1298, 1299, 1301, 1305, 1312, 1313, 1314,

1315,

1315, 1337, 1340, 1347, 1363, 1380, 1401, 1402, 1433, 1444, 1450, welcher so groß und helle gewesen, daß er den Mond verdunkelt hat, 1454, da zween Kometen gesehen worden, 1456, 1457, mit einem Schweif von 60°, 1460, 1471, 1472, mit einem Schweif von 100°, 1505, 1511, 1512, 1521, welcher dem halben Monde gleich gewesen, 1527, 1529, da vier, oder nach andern Berichten, neun Kometen zugleich gesehen worden seyn sollen, 1531, 1532, 1533, 1538, mit einem Schweif von 30°, 1556, 1558, 1566, da zween Kometen erschienen sind, 1576, 1577, 1578, da vier Kometen gesehen worden, 1580, 1582, 1585, 1590, 1593, 1596, 1607, 1618, 1652, 1661, 1664, 1665, 1672, 1677, 1678, 1680, mit einem Schweif von 60°, 1682, 1683, 1684, 1686, 1689, 1695, mit einem Schweif von 40°, 1698, 1699, 1702, 1706, 1707, 1713, 1717, 1723, 1729, 1736, 1739, 1742, 1743, da 2 Kometen erschienen sind, 1747, 1748, 2 Kometen, 1750, 1757, 1758, 1759, 3 Kometen im März, November und December, 1670, 1762, 1763, 1764, 1766, 2 Kometen, 1769, mit einem Schweif von 40°, 1770, 2 Kometen, 1771, 1772, 1773, 1774, 1779, 1781.

Anmerk. Ueberhaupt sind nahe an 400 Erscheinungen von Kometen seit dem im J. d. W. 1688 erschienenen bekannt. Unter diesen sind von denen, welche seit dem Jahr C. 837 gesehen worden, 65 berechnet. Der im März 1759 erschienene Komet macht einen Umlauf ohngefähr in 75 bis 76 Jahren, und er ist derselbe, welcher in den Jahren 1305, 1380, 1456, 1531, 1607, 1682 erschienen ist, daher er um das Jahr 1834 wieder zu erwarten ist. Der Komet von 1661 ist derselbe, welcher 1532 erschienen ist, und wird um das Jahr 1789 oder 1790 wieder erwartet. Der Komet von 1556 ist derselbe, welcher 1264 erschienen ist, und wird im Jahr 1848 wieder kommen. Der Komet von 1680 wird erst im Jahr 2254 zu erwarten seyn. Indessen werden außer diesen vermuthlich noch mehrere Kometen erscheinen, deren Laufbahnen und Umlaufszeiten noch nicht durch Beobachtungen bestimmt worden.

Das achte Kapitel.

Von der Geographie.

1. *Was ist die Geographie?

Eine Nachricht von der bürgerlichen Verfassung der Gesellschaften der Menschen und ihren vornehmsten Wohnplätzen auf der Erde in einer gewissen Zeit, oder von den verschiedenen Reichen und Staaten oder Ländern auf der Erde und den darin befindlichen merkwürdigsten Städten und Dörfern, in Ansehung ihres Zustandes in einer gewissen Zeit.

Anmerk. 1) Es wird hier eigentlich eine Nachricht von der jetzigen Beschaffenheit der Erde, oder die neuere Geographie vorgetragen werden, indessen sollen bey einem jeden Lande auch die alten Völker, welche darin in den alten Zeiten gewohnt haben, angezeigt werden.

2) Die Eintheilung der Oberfläche der Erde wird nicht nur von der bürgerlichen oder politischen Verfassung der Gesellschaften der Menschen, welche auf derselben wohnen, sondern auch von der natürlichen Beschaffenheit der Erde, sofern die bürgerliche dadurch bestimmt worden, hergenommen. Zugleichen werden auch in der politischen Geographie, welche hier eigentlich abgehandelt werden soll, gemeiniglich verschiedene Nachrichten von der natürlichen Beschaffenheit der Erde beygefügt, welches in dem folgenden ebenfalls geschehen soll.

2. *Wie wird die Oberfläche der Erde in Ansehung der natürlichen Beschaffenheit derselben eingetheilt?

1) In das feste Land, dazu gehören wieder: 1) Die vier Welttheile, welches die größten Theile des festen Landes auf der Oberfläche der Erde sind. 2) Die Halbinseln, welches kleine Theile des festen Landes sind, die auf verschiedenen Seiten mit Wasser um-

umgeben sind, auf einer Seite aber mit einem gewissen Theil des festen landes zusammenhangen. 3) Die **Inseln**, welches kleine Theile des festen landes sind, die auf allen Seiten mit Wasser umgeben sind. Die mehresten derselben sind wahrscheinlich durch Erdbeben und andere gewaltsame Veränderungen auf der Oberfläche der Erde entstanden.

Anmerk. 1) In allen diesen Theilen des festen Landes werden die ebenen Gegenden derselben flaches Land, die erhabenen Berge, und wenn sie am Meere liegen, Vorgebürge genannt. Eine Menge von Bergen, welche an einander hangen, heißt ein Gebirge. Die niedrigen Theile der Oberfläche der Erde zwischen den Bergen heißen Thäler, und wenn sie sehr schmal sind, enge Pässe. Ein leerer Raum unter der Oberfläche der Erde wird eine Höle, die Halbinseln, wenn sie sehr schmal und lang sind, werden Erdengen genannt. Der Rand des festen Landes, welchen das Meer berührt, wird das Ufer oder die Küste, der Rand eines Flusses auch das Gestade genannt.

2) Die Gebirge sind meistentheils desto höher und größer, je weiter sie von den Polen entfernt sind, oder je näher sie dem Aequator liegen. Die höchsten Berge auf der Erde sind, so viel man weiß, die Cordilleras in Südamerika unter dem Aequator, davon der Chimborasso 19320 Pariser oder 19978 Rheinländische Fuß über der Fläche des Meeres erhoben ist.

2) In das **Gewässer**, dazu gehören wieder: 1) Die vier großen **Weltmeere** oder **Oceane**, welches größere Theile des Gewässers in der Oberfläche der Erde sind. 2) Die **kleinen Meere** oder **Seen**, welches kleinere Theile des Gewässers sind, die auf verschiedenen Seiten mit festem lande umgeben sind, auf einer aber mit einem Weltmeere zusammenhangen. 3) Die eigentlichen **Landseen**, welches kleinere Theile der Gewässer sind, die auf allen Seiten mit festem lande umgeben sind. 4) Die **Flüsse**, welches Mengen von Wasser sind, die in schmalen und langen Vertiefungen der Erde sich durch ihre eigene Schwere fortragen.

Anmerk. 1) Ein schmaler Theil des Meeres zwischen zwey einander nahe liegenden Theilen des festen Landes wird eine Meerenge, ein solcher Theil des Meeres aber, welcher mit einer merklichen Krümmung zwischen dem festen Lande lieget, und nur auf einer Seite mit dem Meere zusammenhängt, wird ein Meerbusen oder Bay genannt. Ein Meerstrudel ist ein Theil des Meeres, in welchem sich das Wasser im Kreise herumdreht. Die Sandbänke sind Berge von Sand im Meer, welche bis an die Oberfläche desselben reichen. Ein Hafen ist ein eingeschlossener Theil des Meers an einem Ufer, darin die Schiffe vor dem Sturm sicher seyn können.

2) Das Gewässer nimmt ohngefähr zwey Drittel von der Oberfläche der Erde ein. Die Tiefe der Meere ist, so wie die Höhe der Berge, in verschiedenen Gegenden sehr verschieden, beträgt aber, so viel man weiß, nirgends über eine Teutsche Meile. Das Wasser des Meeres ist überall salzig, am meisten in der heißen Zone, und zugleich sehr bitter.

3. *Welches sind die vier Welttheile oder Haupttheile des festen Landes der Erde?

Europa, Asien, Afrika, und Amerika.

4. *Welches sind die vier großen Weltmeere oder Oceane?

Das Atlandische oder **Westmeer**, das **Eismeer**, das Indianische oder **Ostmeer**, und das Aethiopische oder **Südmeer**.

Anmerk. Diese Meere hangen alle unter einander zusammen, und umgeben die vier Welttheile, von denen drey ebenfalls zusammenhangen, und Amerika wenigstens in den vorigen Zeiten mit Asien zusammengehangen hat.

5. *Wie wird die Oberfläche der Erde in Ansehung der bürgerlichen Verfassung der Gesellschaften der Menschen eingetheilt?

1) In **Reiche** und **Staaten**, welche wieder in **monarchische Staaten** und **freye Republiken** eingetheilt werden. Beyde werden wieder in viele kleine Theile, welche in verschiedenen Ländern verschiedene Benennungen führen, abgetheilt.

2) In **Städte** und **Dörfer**, welches die vornehmsten Wohnplätze der Einwohner eines Landes sind.

Anmerk.

Anmerk. Zur Erlernung der Geographie ist der Gebrauch der Landkarten unentbehrlich. Die besten sind von de l'Isle, Moll, d'Anville, Berchin und in der Homannischen Officin in Nürnberg, insonderheit von Franz, Hase und Mayer verfertigt worden. Eine ganze Sammlung von Landkarten wird ein Atlas genannt. In dem Buchladen der Realschule ist eine Karte, auf welcher die ganze Erde und ihre einzelnen Länder in verschiedenen kleinen Abtheilungen vorgestellt werden, nebst einer Erläuterung derselben herausgegeben worden.

Erster Abschnitt.

Von Europa.

6. *Was ist von Europa überhaupt zu bemerken?

1) Die Gränzen von Europa und die Meere, die es umgeben, sind

a) gegen Mitternacht das Teutsche Meer oder die Nord- und Westsee, und das Eismeer;

b) gegen Morgen Asien und das Schwarze Meer, welches gegen Norden mit dem Asowschen Meere (Palus Mäotis) und gegen Südwesten mit dem Archipelagus oder Aegäischen Meere zusammenhängt;

c) gegen Mittag das Mittelländische Meer, welches wieder mit dem Aegäischen und Adriatischen ingleichen Atlantischen Meere zusammenhängt;

d) gegen Abend das Atlantische Meer, womit das Teutsche Meer oder die Nordsee und Westsee, ferner die Ostsee oder das Baltische Meer nebst den drey Meerengen, Oeresund, dem grossen und kleinen Belt zusammenhangen.

Anmerk. Die Flüsse in Europa sollen bey den Ländern, darin sie anzutreffen sind, angezeigt werden.

2) Die Größe. Europa liegt zwischen dem 36sten und 71sten Grade nordlicher Breite, und zwischen

dem 8ten und 90sten Grade der Länge. Die größte Breite von Schweden bis Griechenland wird auf 550, die größte Länge aber von Portugall bis an die Mündung des Flusses Oby, welcher die Gränze zwischen Europa und Asien macht, auf 900 Teutsche Meilen geschätzt. Die Fläche von Europa beträgt ohngefähr 152000 geographische Quadratmeilen.

3) Die Theile von Europa oder vornehmsten darin befindlichen Länder und Reiche sind: 1) Portugall, 2) Spanien, 3) Frankreich, 4) Großbritannien und Irland, 5) die Niederlande, 6) Helvetien, 7) Italien, 8) Teutschland, 9) Dännemark, 10) Norwegen, 11) Schweden, 12) Rußland, 13) Preußen, 14) Polen, 15) Ungarn und Siebenbürgen, 16) die Europäische Türkey.

4) Die Anzahl der Einwohner beläuft sich jetzt ohngefähr auf 140 Millionen.

5) Die vornehmsten Sprachen, welche in Europa geredet werden, sind die Portugiesische, Spanische, Französische, Englische, Irländische, Holländische, Italiänische, Teutsche, Dänische, Schwedische, Lappländische, Isländische, Slavonische, welche nach verschiedenen Mundarten in Rußland, Polen, Litthauen, Ungarn, Böhmen und Mähren geredet wird, die Neugriechische und Türkische.

6) Die vornehmsten Religionen in Europa sind 1) die christliche, und zwar Römischkatholische, Lutherische, Reformirte und Griechische Religion, 2) die Jüdische, und 3) die Muhammedanische. Ein kleiner Theil der Einwohner lebt noch im Heidenthume.

I. Das

I. Das Königreich Portugall.

7. Was ist von dem Königreich Portugall zu bemerken?

1) **Portugall** liegt zwischen dem 8ten bis 11ten Grade der **Länge**, und zwischen dem 37sten bis 42sten Grade der **Breite**. Die **Gränzen** sind gegen **Mitternacht** und **Morgen**, Spanien, gegen **Mittag** und **Abend**, das Atlantische Meer.

2) Die vornehmsten **Flüsse** in Portugall sind der **Minho**, die **Lima**, der **Douro**, der **Tejo** und die **Guadiana**.

Anmerk. Diese Flüsse entspringen sämtlich in Spanien, und fließen durch Portugall ins Atlantische Meer.

3) **Die Größe.** Der **Flächeninhalt** des Landes beträgt ohngefähr 1845 Quadratmeilen.

Anmerk. Portugall enthält 19 große, 527 kleine Städte und Marktflecken und überhaupt ohngefähr 3400 Kirchspiele. Die größte Länge des Landes beträgt ohngefähr 80, die größte Breite 35 Teutsche Meilen.

4) Die **Theile** sind folgende Landschaften:

I. **Estremadura**, darin 1) Lissabon, die Hauptstadt des Reichs und königliche Residenz; A. F. Hst. H. *) Cascaes, F. Mafra, mit einem königlichen Schloß, Santarem, A. F. Leiria, U. B. Setuvall, Hst. H. F. Salvaterra, mit einem königlichen Lustschloß.

II. **Beira**, (Fst.) darin Coimbra, U. B. Guarda, F. B. Aveiro, H. Almeida, F. Pennamacor, F. und der Berg Estrella (*mons herminius*).

III. **Entre Douro e Minho**, darin Porto, B. Hst. H. Braga, E. Villa de Conde, H.

*) Die Bedeutungen dieser und der übrigen in diesem Capitel gebrauchten Abkürzungen sind in einem alphabetischen am Ende des Capitels befindlichen Verzeichniß angezeigt worden.

IV. Traz os Montes, darin Miranda de Douro, B. F. Braganza, Villa Real.

V. Alentejo, darin Evora, F. E. Estremoz, F. Portalegre, B. Elvas, B. F. La Lippe, F. Olivenza, F. Beja.

VI. Algarbien, (K.) darin Lagos, F. H. Faro, F. H. Villa nova de Portimao, H. Tavira, H. und das Vorgebirge St. Vincent.

Anmerk. Der König von Portugal besitzt außerdem noch verschiedene Länder, Inseln und Städte in den drey übrigen Welttheilen, welche im folgenden angezeigt werden sollen.

5) Die Anzahl der Einwohner wird auf 2225000 geschätzt.

6) Die Regierung ist monarchisch und erblich. Der König hat den Titel: *Rex Fidelissimus*. Die königlichen Einkünfte betragen ohngefähr 15 Millionen Thaler. Die Kriegsmacht zu Lande besteht ohngefähr aus 36000 Mann, zur See aus 10 Linienschiffen und 20 Fregatten.

7) Die Religion ist Römischkatholisch. Das Inquisitionsgericht verfolgt die übrigen Religionspartheyen, wodurch zugleich die Ausbreitung der Gelehrsamkeit sehr gehindert wird.

8) Die vornehmsten Landesprodukte sind: Baumfrüchte, Wein, Rosinen, Citronen, Mandeln, Pomeranzen, Feigen, Baumöl, Honig, Wachs, Salz, Seide, Wolle, Marmor, dagegen hat das Land einen Mangel an Fabrikenwaaren, und es wird auch der Ackerbau vernachlässigt. Das Land ist in vielen Gegenden bergicht. Das Klima ist wegen der Nähe des Wendekreises warm, und der Winter besteht meistentheils nur in häufigen Regen. Im Sommer wird die Hitze durch die Seewinde gemäßigt.

9) Das

9) Das **Wapen** von **Portugall** besteht in 5 silbernen Schilden, deren jedes mit 5 silbernen Pfennigen belegt ist, von **Algarbien** aber in 7 Castelen.

II. Das Königreich Spanien.

8. Was ist von dem Königreich Spanien zu bemerken?

1) **Spanien** liegt zwischen 8° bis 21° der **Länge**, und zwischen 36° bis 44° der **Breite**. Die **Gränzen** sind gegen **Mitternacht** das Atlantische Meer, gegen **Morgen** Frankreich und das mittelländische Meer, gegen **Mittag** eben dieses Meer, gegen **Abend** Portugall und das Atlantische Meer.

2) Die vornehmsten Flüsse sind der **Minho**, der **Douro**, der **Tajo**, die **Guadiana**, der **Guadalquivir** und der **Ebro**.

Anmerk. Diese Flüsse entspringen sämtlich in Spanien, die vier ersten fließen durch Portugall in das Atlantische Meer, in welches sich auch der fünfte ergießt, der Ebro aber fällt in das mittelländische Meer.

3) Die **Größe**. Der Flächeninhalt des Landes beträgt ohngefähr 8500 Quadratmeilen.

Anmerk. Spanien enthält 1500 große und kleine Städte, und ohngefähr 15000 Flecken und Dörfer. Seine größte Länge beträgt 150, und die größte Breite ohngefähr gleichfalls 150 Teutsche Meilen.

4) Die **Theile**, und zwar

a) des **festen Landes** sind

I. **Neucastilien**, (K.) darin 1) Madrid, die Hauptstadt von Spanien, und königliche Residenz, U. Toledo, E. U. Alcala de Hennares, U. Guadalaxara, Siguenza, B. U. und El Buenretiro, el Pardo, und Aranjuez, drey königliche Lustschlösser. Talavera.

II. **Altcastilien**, (K.) darin Burgos, E. Segovia, B. Avila, B. U. Osma, B. U. Santander,

Santillana, der Geburtsort des Gil Blas.

ländér, B. H. San Ildefonso, ein königliches Lustschloß; El Escorial, wobey San Lorenzo el Real, ein Kloster und königliches Lustschloß.

III. Leon, (K.) darin Leon, B. Astorga, B. F. Valladolid, U. A. B. Salamanca, B. U. Zamora, B. F.

IV. Granada, (K.) oder Oberandalusien, darin Granada, U. E. Hst. Malaga, B. Hst. H. Motril, Almeria, B. und das Gebirge las Alpujarras.

Anmerk. Hieher gehört auch die Stadt Antequera mit ihrem Gebiet.

V. Galicien, (K.) darin Corunna, H. Santiago oder Compostella, E. U. Lugo, B. Orense, B. Tui, B. Ferrol, H. das Vorgebirge Finis Terrä.

VI. Sevilla, (K.) darin Sevilla, die größte Stadt in Spanien, E. A. U. Ayamonte, H. Palos, H. Xerez de la Frontera, Arcos de la Frontera, F. Cadix, B. F. H. Hst. El Puerto de santa Maria, Hst. H. Ossuna, U. Tarifa, H. San Roque, Algeciras, H.

Anmerk. In diesem Königreich liegt auch die Stadt Gibraltar, F. Hst. H. welche seit 1704 den Engländern gehört, und wovon die Meerenge, an welcher sie liegt, die Straße von Gibraltar genannt wird.

VII. Cordova, (K.) darin Cordova, B.

VIII. Murcia, (K.) darin Murcia, B. Carthagena, F. H. Molina.

IX. Jaen, (K.) darin Jaen, B. Baeza, U.

Anmerk. Die Königreiche Sevilla, Cordova und Jaen werden zusammengenommen auch Andalusien oder auch Niederandalusien genannt.

X. Asturien, (Fst.) darin Oviedo, B. U. Santillana.

XI. Estremadura, (Lsch.) darin Badajoz, B. F. Plasencia, wobey das Kloster San Just, Merida, F. Truxillo, F. Alcantara, F.

XII. Aragon, (K.) darin Zaragoza, E. U. Hst. Huesca, B. U. Jaca, B. F. Montalvan.

XIII. Valencia, (K.) darin Valencia, U. E. Alicante, Hst. H. Gandia, U. Orihuela, B. U. Denia, H.

XIV. Catalonien, (Fst.) darin Barcelona, B. A. F. Hst. H. Mataro, H. Cervera, U. Tarragona, E. U. Tortosa, B. F. Hst. Flix, F. Lerida, B. F. Gerona, B. F.

XV. Navarra, (K.) darin Pamplona, B. U. F. Estella; das Thal Ronces Valles.

XVI. Guipuzcoa, (Lsch.) darin San Sebastian, F. Hst. H. Tolosa, Fuente Rabia, F. H. Renteria, H. und die Fasaneninsel.

XVII. Alava, (Lsch.) darin Vitoria, Hst.

XVIII. Biscaya, (Hsch.) darin Bilbao, Hst. H.

b) Die Inseln, welche zu Spanien gehören, und das Königreich Mallorca ausmachen, sind

I. Die Balearischen Inseln, nemlich 1) Mallorca, darin Palma, U. B. F. Pollenza, H. Arta. 2) Minorca, darin Ciudadella, H. Mahon und die Festung San Phelipe, H.

II. Die Pithyusischen Inseln, nemlich 1) Iviza, darin Iviza, F. H. 2) Formentara, 3) Monte Colibre.

Anmerk. Die 11 ersten der hier angezeigten Spanischen Provinzen gehören zur Krone Castilien, die 3 folgenden,

nebst den Inseln, aber zur Krone Aragonien. Die Spanischen Besitzungen in den übrigen Welttheilen werden im folgenden angezeigt werden.

5) Die Anzahl der Einwohner wird, ohnerachtet der Größe des Landes, nur auf 10 Millionen geschätzt.

6) Die Regierung ist monarchisch und erblich. Der König hat den Titel: *Rex Catholicus*. Die königlichen Einkünfte betragen ohngefähr 30 Millionen Thaler. Die Kriegsmacht zu Lande besteht jetzt aus 111000 Mann, zur See aus 61 Linienschiffen und ohngefähr 40 Fregatten.

7) Die Religion ist Römischkatholisch, und das Inquisitionsgericht verfolgt die übrigen Religionspartheyen, daher auch die Gelehrsamkeit in Spanien gegenwärtig sehr in Verfall ist.

8) Die vornehmsten Landesprodukte sind: Baumfrüchte, Salz, Wein, Rosinen, Feigen, Oel, Flachs, Seide, Safran, Reis, Zuckerrohr, Honig, Maulesel, wilde Ochsen, und insonderheit sehr feine Wolle; dagegen hat das Land einen Mangel an Fabriken, und wegen Vernachlässigung des Ackerbaues auch an Getreide. Spanien wird von Frankreich durch das Pyrenäische Gebirge getrennt, von welchem drey große Arme sich durch Spanien bis an das Meer erstrecken. In den nordlichen und gebirgichten Gegenden ist das Klima rauh, in den mittleren südlichen Gegenden ist der Sommer sehr heiß, und der Winter gelinde.

9) Das Wapen von Spanien besteht in zwey goldenen Castelen, jedes mit 3 Thürmen wegen Castilien, zwey rothen gekrönten Löwen, wegen Leon, und vier rothen Säulen wegen Aragonien.

Anmerk. Zu den Zeiten der Römer wurde Spanien und Portugall zusammen in das jenseitige und dißseitige Hispanien

panien eingetheilt. Zu dem erstern gehörte Lusitanien oder das jetzige Portugall, und die Bätische Provinz; in dem letztern waren Tarraco, Saguntus und Numantia die Hauptstädte.

III. Das Königreich Frankreich.

9. Was ist von dem Königreich Frankreich zu bemerken?

1) **Frankreich** liegt zwischen 13° bis 26° der **Länge**, und 43° bis 51° der **Breite**. Die **Gränzen** sind gegen **Mitternacht** die Niederlande und der Kanal, gegen **Morgen** Teutschland, Helvetien und Italien, gegen **Mittag** Spanien und das mittelländische Meer, gegen **Abend** der Kanal und das Atlantische Meer.

Anmerk. Der Kanal heißt die Meerenge, welche sich zwischen England und Frankreich befindet.

2) Die vornehmsten **Flüsse** sind: Die **Seine**, **Loire**, **Garonne** und **Rhone**.

Anmerk. Die 3 ersten dieser Flüsse entspringen in Frankreich, der letzte in Helvetien. Die Seine fließt in den Kanal, die Loire und Garonne in das Atlantische, die Rhone in das mittelländische Meer. Die Garonne ist mit dem Kanal royal von Languedoc, und durch beyde das Atlantische Meer mit dem mittelländischen vereinigt.

3) Die **Größe**. Der **Flächeninhalt** des ganzen Französischen **Gebiets** beträgt 10000 Quadratmeilen.

Anmerk. Frankreich enthält 400 Städte und ohngefähr 43000 Dörfer. Seine größte Länge von Morgen gegen Abend erstreckt sich auf 200, und seine größte Breite von Mittag gegen Mitternacht auf 180 Meilen, wobey jedoch die Französischen Niederlande nicht mitgerechnet sind.

4) Die **Theile**. Die Landschaften, aus welchen das Königreich jetzt besteht, sind in 41 **Gouvernements** vertheilt. Diese sind nebst einigen der vornehmsten dazu gehörigen Städte:

Das

Das Gouvernement von

1. **Paris**; dazu gehört 1) Paris, die Hauptstadt des Reichs, und königliche Residenz, A. E. U. eine der größten Städte; von 24000 Häusern und 700000 Einwohnern. Sie besteht aus la Ville, la Cite', l'Universite' und 12 Vorstädten. 2) La Meute und Madrid, königliche Lustschlösser.
2. **Isle de France**; darin Soissons, B. Laon, B. Noyon, B. St. Denis, mit einer berühmten Abtey; Clermont en Beauvaisis, Versailles, mit einem königlichen Lustschloß; Marly, mit einem königlichen Lustschloß und einer berühmten Wasserkunst, Fontainebleau, mit einem königlichen Lustschloß.
3. **Picardie**, darin Amiens, B. A. F. St. Gobin, St. Quentin, F. Abbeville, F. Hst. Montreuil, F. Cressy, Calais, H.
4. **Boulonnois**, darin Boulogne, B. H. Etaples, H.
5. **Artois**, darin Arras, B. F. St. Omer, F. Aire, F.
6. **Champagne und Brie**, darin Troyes, B. Hst. Reims, E. U. Hst. Rocroy, F. die Abtey Clairvaux, Langres, B. Sens, E. Meaux, B.
7. **Sedan**, darin Sedan, F. Chateau Regnaud.
8. **Bourgogne**, darin Dijon, A. B. F. Cisteaux; Fernay; Chalon, B. Maçon, B. Auxerre, B. Belley.
9. **Dombes**, darin Trevoux, Beauregard.
10. **Dauphine'**, darin Grenoble, F. B. Ambrim, E. Vienne, E. Valence, B. U. Orange, B. U.

11. Pro-

11. **Provence**, darin Aix, A. E. U. Hst. Arles, A. E. Chateau Renard, Marseille, A. B. Hst. H. Toulon, B. F. H. und Hieres, nebst den Hierischen Inseln.

Anmerk. In der Landschaft Provence liegt auch 1) der Staat von Avignon, darin Avignon, E. U. 2) Die Grafschaft Venaissin, darin Carpentras, B. U. und L'Isle, welche Länder dem Pabst zugehören.

12. **Languedoc**, darin Toulouse, A. E. U. Alby, E. Narbonne, E. F. Clermont, Montpellier, B. A. U. F. Frontignan; Lünel, Nimes, F. A. Viviers, B.

13. **Foix**, darin Foix, Acqs.

14. **Roussillon**, darin Perpignan, B. U. F. Mont Louis, F.

15. **Navarre** und **Bearn**, darin St. Jean Pie de Port, F. Pau, A. U. Pontac, Oleron, B.

16. **Guyenne** und **Gascogne**, darin Bourdeaux, A. E. U. F. Hst. H. Blaye, F. Perigueux, B. Cahors, B. Montauban, A. B. Auch, E. Bayonne, B. F. H.

17. **Saintonge** und **Angoumois**, darin Saintes, B. Angouleme, B.

18. **Aunis**, darin Rochelle, A. B. F. Hst. H. Rochefort, und die Inseln a) Oleron, wo Chateau du Bourg, b) Re, wo St. Martin und einige Forts.

19. **Poitou**, darin Poitiers, les Sables d'Olonne, H.

20. **Bretagne**, darin Rennes, B. Nantes B. U. Hst. H. St. Malo, B. F. Hst. H. Morlaix, Hst. Brest, Hst. F. H. Port

Louis.

Louis, F. H. Vannes, B. H. L'Orient, H. und die Inseln a) Quessant; b) Bellisle wo Palais, F.

21. **Normandie**, darin Rouen, E. Hst. Caen, A. U. Dieppe, F. H. Cherbourg, F. H. Mont St. Michel.

22. **Havre de Grace**, darin Le Havre de Grace, F. H.

23. **Maine und Perche**, darin Le Mans, B. Mayenne, Mortagne, Bellesme.

24. **Orleanois**, darin Orleans, B. U. Chartres, B. Blois, B.

25. **Nivernois**, darin Nevers, B. la Charité.

26. **Bourbonois**, darin Moulins, Bourbon l'Archambaud.

27. **Lyonois**, darin Lyon, E. Hst. Ville franche, A.

28. **Auvergne**, darin Clermont, B. St. Flour, B.

29. **Limosin**, darin Limoges, B. Tulle, B. Turenne.

30. **La Marche**, darin Gueret, Grandmont.

31. **Berry**, darin Bourges, E. U. Issoudun.

Anmerk. In dem Umfange dieses Gouvernements liegt auch das souveraine Fürstenthum Boisbelle, darin Henrichemont.

32. **Touraine**, darin Tours, E. Ambroise.

33. **Anjou**, darin Angers, A. U. B.

34. **Saumur**, darin Saumur, Richelieu.

35. **Flandern und Hennegau**, welches die Französischen Niederlande begreift. Dazu gehört

a) Ein

a) Ein Theil der Gr. Flandern, darin L'Isle oder Ryssel, die Hauptstadt der Französischen Niederlande, F. Hst. Douay, F. U. Winoxbergen, F. Gravelines, F. Dünkirchen, F. H. Mardyk.

b) Das Land Cambresis, darin Cambrey, E. F. Chateau Cambresis.

c) Ein Theil der Gr. Hennegau, darin Valenciennes, F. Malplaquet.

d) Ein Theil der Gr. Namur, darin Charlemont, F. Givet St. Hilaire, Fumay.

36. Metz. Dazu gehört 1) das Land Messin, darin Metz, F. von welchem Lande das Bisthum Metz, darin Vic, zu unterscheiden ist; 2) das Französische Barrois, ein Theil des Hz. Barr, darin Longwie; 3) ein Theil des Hz. Luxembourg, darin Thionville oder Diedenhofen, F. Yvoir oder Ipsch, und das Hz. Bouillon; 4) die Stadt Sarlouis, F. 5) das Land Verdünois, darin Verdün, F. B.

37. Lothringen und Barr. Dazu gehört 1) Lothringen (Hz.) darin Nancy, g. G. Lüneville, und das Frst. Pfalzburg. 2) Barr (Hz.) darin Bar le duc und Clermont.

38. Toul und Toulois, darin Toul, F. B.

39. Elsas. Dazu gehört

a) Unterelsas, darin Straßburg, F. g. G. U. B. Hagenau, die Hsch. Lichtenberg und Ochsenstein, (Landgr. von Hessendarmstadt) darin Buchsweiler; ferner Landau, F. Fort Louis, F. Lauterburg (B. von Speyer); Weissenburg, F. Elsaszabern.

b) Ober-

b) Oberelsas, darin Colmar, Münster, Neubreisach, F. und die Hsch. Rappoltstein, (Pfalzgr. v. Zweybrücken).

c) Sundgau, darin Hüningen, F. Landskron, F. Befort, F.

40. Franche Comté, oder Gr. Burgund, darin Besançon, F. E. U. Salins, Franquemont.

41. Corsica; s. Italien.

5) Die Anzahl der Einwohner wird auf 23 bis 24 Millionen geschätzt.

6) Die Regierung ist monarchisch, und erblich, jedoch nur in Ansehung männlicher Nachkommen. Der König hat den Titel: *Rex Christianissimus*. Die ordentlichen königlichen Einkünfte werden auf 95 Millionen Thaler geschätzt. Die Kriegsmacht zu Lande besteht ohngefähr aus 160000 Mann, kann aber in Kriegszeiten bis auf 300000 Mann vermehrt werden, zur See aus 80 bis 90 Linienschiffen und gegen 200 Fregatten.

7) Die Religion ist Römischkatholisch, und es ist den Protestanten, außerhalb des Elsasses, seit der Wiederrufung des Edikts von Nantes die Religionsfreyheit noch nicht wieder öffentlich zugestanden worden. Die Gelehrsamkeit ist in Frankreich vorzüglich in Flor, war es aber noch mehr im vorigen und zu Anfange des gegenwärtigen Jahrhunderts.

8) Die vornehmsten Landesprodukte sind: Wein, Getreide, vorzüglich gute Gartenfrüchte, Flachs, Toback, Hanf, Seide, Salz, Oel, Kupfer, Eisen, Maulesel. Auch hat das Land warme Bäder und mineralische Wasser. Die Manufakturen sind in Frankreich in einem hohen Grade der Vollkommenheit

heit, und der Handel nach allen Welttheilen ist ausgebreitet. Das **Klima** in dem mitternächtigen, und noch mehr in dem mittlern Theil des Landes ist gemäßigt, gesund und angenehm. In den mittägigen Gegenden ist im Sommer die Hitze größer. In Frankreich und an den Gränzen desselben sind zum Theil hohe Gebirge, als die **Sevennes** in Languedok, das **Vogesische Gebirge** zwischen Elsas und Lothringen, der **Jura** zwischen der Gr. Burgund und Helvetien, die **Alpen** an der Gränze von Italien, und das **Pyrenäische Gebirge** zwischen Frankreich und Spanien.

9) Das **Wapen** besteht in 3 goldenen Lilien.

Anmerk. Zu den Zeiten der Römer wurde Frankreich Gallien genannt, und von verschiedenen Völkern bewohnt.

IV. Die Königreiche Großbritannien und Irland.

10. Was ist von den Königreichen Großbritannien und Irland zu bemerken?

1) **Großbritannien** und **Irland** liegen zwischen 7° bis 19° der **Länge**, und zwischen 50° bis 62° der **Breite**. **Großbritannien** begreift die beyden **Königreiche England** und **Schottland** oder **Scotland**, welche zusammen eine große Insel ausmachen, die gegen **Mitternacht** von dem Schottischen oder **Kaledonischen** Meer, einem Theil der Nordsee, gegen **Morgen** von der Nordsee oder dem Teutschen Meer, gegen **Mittag** von dem Kanal, gegen **Abend** von dem Irländischen und Atlantischen Meer umflossen wird. Das Königreich **Irland** oder **Ireland** ist eine kleinere Insel im Atlantischen Meer, welche England gegen Abend liegt, und von

demselben durch eine Meerenge, den Georgekanal, und das Irländische Meer getrennt wird.

2) Die vornehmsten Flüsse 1) in England sind die Themse oder Thames, die Saverne und der Trent oder Humbert; 2) in Schottland der Tay; 3) in Irland der Shannon.

Anmerk. Die Themse, der Humber und der Tay fließen in die Nordsee, die Saverne in das Irländische, der Shannon in das Atlantische Meer.

3) Die Größe. Der Flächeninhalt von England beträgt 2916, von Schottland 1600, von Irland 1520 Quadratmeilen.

Anmerk. Großbritannien und Irland enthalten ohngefähr 678 große und kleine Städte und Flecken. Die größte Länge von England beträgt 75, von Schottland 69, von Irland 65, und die größte Breite von England 60, von Schottland 40, von Irland 38 Meilen.

4) Die Theile, und zwar

I. in England sind

A. Das eigentliche Königreich England, welches aus folgenden Graf- und Landschaften oder Shires besteht.

1. **Middlesex**, darin 1) London, die königliche Residenz, Hauptstadt und Sitz des Parlements von Großbritannien, g. S. B. Hst. eine der größten Städte; von mehr als 120000 Häusern und 6 bis 700000 Einwohnern. Sie besteht aus der eigentlichen Stadt London, Westmünster und Southwark welche letztre Stadt in der Gr. Surrey liegt. 2) Chelsea; Kensington und Hamptoncourt, königliche Lustschlösser.

2. **Kent**, darin Canterbury, E. Sandwich, H. Dover, H. Deal, Rochester, B. Chatham, Gravesend und Greenwich, mit einem königlichen Pallast, Sternwarte und Hospital.

Anmerk.

Anmerk. Sandwich, Dover und Deal liegen in den Downs oder Dünen, welches eine Gegend des Meers ist, vor welcher Sandbänke liegen.

3. Surrey, darin Southwark, ein Theil von London, darin Vauxhall liegt, ferner Richmond und Kew, mit königlichen Lustschlössern; und Guilford.

4. Sussex, darin Chichester, B. Hastings, H.

5. Hampshire, darin Winchester, B. Portsmouth, auf der Insel Portsey, F. Hst. H. Spithead, H. und die Inseln 1) Wight, darauf St. Hellens, Newport und Cowes; 2) Jersey, wo St. Hellier; 3) die Guernsey, wo St. Peters; 4) Alderney.

6. Southampton, eine Stadt, H.

7. Dorsetshire, darin Dorchester, Pool, H. Portland, eine Halbinsel, Shireburn, Blandford.

8. Devonshire, darin Exeter, B. Plymouth, H. Dortmouth, Hst. H. und Tor Bay, ein Meerbusen.

9. Cornwall, eine Halbinsel, wo Launceston, Falmouth, H. Pensance, Hst. St. Ives, H.

Anmerk. Auf dieser Halbinsel sind die Vorgebirge Landsend und Lezard. Unweit derselben liegen gegen Westen die Sorlingues oder Scillischen Inseln, deren 145, und unter welchen St. Mary, H. und Scilly die vornehmsten sind.

10. Sommersetshire, darin Bath, B. Wells.

11. Bristol, eine große Handelsstadt. B.

12. Wiltshire, darin Salisbury, B. Wilton, Marlborough, Clarendon.

13. Berkshire, darin Reading, Windsor, mit einem königlichen Schloß.

14. Glocestershire, darin Glocester, B. Stroud.
15. Oxfordshire, darin Oxford, U. Woodstock.
16. Buckinghamshire, darin Buckingham Eton.
17. Northamptonshire, darin Northampton, Peterborough, B.
18. Huntingtonshire, darin Huntington.
19. Bedfordshire, darin Bedford.
20. Cambridgeshire, darin Cambridge, U. Ely, Wisbich.
21. Hartfortshire, darin Hartford, Hempsted.
22. Essex, darin Colchester, Harwich, H.
23. Suffolk, darin Ipswich, Hst. H. Newmarket.
24. Norfolk, darin Norwich, B. Yarmouth, F. H. Hst.
25. Leicestershire, darin Leicester.
26. Rutlandshire, darin Okeham, Uppingham.
27. Warwickshire, darin Warwick, Coventry, Birmingham.
28. Worcestershire, darin Worcester.
29. Monmouthshire, darin Monmouth.
30. Herefordshire, darin Hereford.
31. Shropshire, darin Shrewsbury.
32. Cheshire, darin Chester, B. Nordwich.
33. Staffordshire, darin Stafford, Lichfield.
34. Derbyshire, darin Derby, Chesterfield.
35. Nottinghamshire, darin Nottingham.
36. Lincolnshire, darin Lincoln, Boston.
37. Yorkshire, darin York, E. Whitby, H. Beverley, Hst. Hull, Hst. H. Hallifax, Leeds, Doncaster, Heath.
38. Durham, darin Durham, B. Hartlepool, H.

39. Nor-

39. **Northumberland**, darin Newcastle, Hst. Berwick.

40. **Cumberland**, darin Carlisle, B. Whitehaven, H.

41. **Westmoreland**, darin Appelby, Kendal, Hst.

42. **Lancashire**, darin Lancaster, Preston, Manchester, Leverpool, Hst. H.

B. Das **Fürstenthum Wales** oder **Wallis**.

a) **Südwales**. Dazu gehören folgende Land- und Grafschaften: 1) **Pembrokshire**, darin Pembroke, Hst. am Hafen Milford. 2) **Carmarthenshire**, darin Carmarthen. 3) **Glamorganshire**, darin Llandaff, B. Caerdiff, Hst. H. und Swansey, Hst. H. 4) **Brecknock**, darin Brecknock. 5) **Cardiganshire**, darin Cardigan. 6) **Radnorshire**, darin Radnor.

b) **Nordwales**. Dazu gehören: 1) **Montgomershire**, darin Montgomery. 2) **Merionetshire**, darin Harleigh. 3) **Flintshire**, darin Flint. 4) **Denbighshire**, darin Denbigh, F. und Wrexham. 5) **Caernarvonshire**, darin Caernarvon. 6) Die Insel **Anglesey**, wo Beaumaris, H.

C. Die Insel **Man**, wo Russin, F. und Douglas, H.

II. **Schottland**.

A. **Südschottland**, wozu 19 Landschaften gehören. Die vornehmsten Oerter darin sind folgende: 1) **Edinburgh**, die Hauptstadt von Schottland, in der Gr. **Mitellothian**, F. U. Hst. Leith, H. Dunbar, H. Dumfries, Annan, H. Post Patrik, Air, H. Irwin, H. Glasgow, U. Hst. H. Greenock, Sterling, F. H. Alloway, H. St. Andrews,

[illegible], U. H. Dumbarton, mit die Inseln 1) Bute, wo Rothsay, 2) Arran.

B. Das mittlere Schottland, wozu 7 Landschaften gehören. Die vornehmsten Oerter sind: 1) Inverary; 2) die westlichen Schottländischen Inseln, oder die Hebriden; deren größte [illegible], Staffa, wo die berühmte Fingalshöle liegt; 3) Dunkeld, H. Neu-Aberdeen, U. H. Old-Aberdeen, H. Elgin, B. H. Nairn, H.

C. Nordschottland, wozu 6 Landschaften gehören. Die vornehmsten Oerter sind: 1) Inverneß, H. 2) Die Forts St. George, August und William; 3) Cromarty, H. 4) Die Inseln Skye und Lewis; 5) Wick, H. 6) Die Orkneys, oder die Orkadischen Inseln, deren 28 sind. Die vornehmste ist Pomona oder Mainland, wo Kirkwal; 7) Die Inseln Shetland, deren 46 sind. Die vornehmste ist Shetland, wo Lerwik.

III. Irland, welches aus folgenden Theilen besteht.

A. Leinster, wozu 12 Grafschaften gehören. Die vornehmsten Oerter darin sind: Dublin, in der Gr. Dublin, die Hauptstadt des Reichs, und der Sitz des Parlements, E. U. Hst. H. Wicklow, H. Werford, Fearnes, B. Kildare, B. Longford, Drogheda, F. H. Dundalk, B. H. Carlingford, H.

B. Ulster, wozu 11 Grafschaften gehören. Die vornehmsten Oerter sind: Cavan, Armagh, E. Down, Newry, Carrikfergus, F. H. Belfast, Hst. Londonderry, B. H. und Einskilling, F. auf einer Insel.

C. Connaughte, wozu 5 Grafschaften gehören. Die vornehmsten Oerter sind: Sligo, H. Killalia, B. Athlone, F. Gallway, B. H. Tuam, E.

D. Moun-

D. **Mounster**, wozu 6 Grafschaften gehören. Die vornehmsten Städte sind: Killaloe oder Labu, B. Clonmel, F. Cashel, E. Waterford, B. Hst. H. Limerick, F. B. Cork, B. H. Youghall, Hst. H. Kinsale, Hst. H.

Anmerk. Der König von England besitzt außer der bey Spanien angezeigten Festung Gibraltar mehrere Länder, Inseln und Städte in den übrigen Welttheilen, welche im folgenden angezeigt werden sollen.

5) Die **Anzahl der Einwohner** 1) in **England** wird auf 5½, 2) in **Schottland** auf 1½, 3) in **Irland** auf 1 Million geschätzt.

6) Die **Regierung** ist erblich, die Gewalt des Königs aber durch die Reichsgesetze und die **Parlementer** von **Großbritannien** und **Irland** eingeschränkt. Diese bestehen aus einer Versammlung der Vornehmsten des Reichs und Deputirten der Ritterschaft, Städte und Flecken, und werden in das **Oberhaus** oder **Haus der Lords**, und **Unterhaus** oder **Haus der Gemeinen** eingetheilt. Das Parlement von Großbritannien versammelt sich in dem königlichen Pallast zu Westmünster; der Sitz des Irländischen Parlements, welches mit dem Großbritannischen seit 1782 gleiche Rechte hat, ist **Dublin**. Die **ordentlichen Einkünfte** des Reichs betragen 10,200000 Pfund Sterling, oder beynahe 58 Millionen Thaler, welche aber im nöthigen Fall durch **Subsidien** vermehrt werden. Die **Kriegsmacht** zu **Lande** besteht in Friedenszeiten, außer der Landmiliz, aus 60000 Mann, die jedoch im Kriege ansehnlich vermehrt wird. Die Kriegsmacht zur **See** ist die größte in der Welt, und belauft sich gegenwärtig ohngefähr auf 120 Linienschiffe und 3 bis 400 Fregatten.

7) Die Religion ist reformirt, jedoch ist in England und Irland die bischöfliche Würde beybehalten worden, daher die Einwohner in die bischöfliche oder hohe Kirche und eigentliche reformirte Kirche oder Presbyterianer eingetheilt werden, welche letztere Kirche in Schottland herrscht. Es haben aber auch Lutheraner, Römischkatholische, Juden und andere Religionspartheyen völlige Religionsfreyheit. Die Gelehrsamkeit ist in England vorzüglich im Flor.

8) Die vornehmsten Landesproducte sind 1) in England Getreide, schöne Gartengewächse, Obst, Wolle, Pferde, Rindvieh, Fische, Steinkohlen, Zinn, Bley, Kupfer; es fehlt aber an Flachs, Hanf, Salz, Holz und Wein; 2) in Schottland Getreide, Flachs, Hanf, viel Vieh, Holz, Steinkohlen, Fische, sonderlich Heringe, Bley und Zinn; 3) in Irland viel Vieh, Flachs, Hanf, Holz, Metalle und Steinkohlen. Die Luft in England ist gemäßigt, doch veränderlich und mehrentheils trübe; in Schottland ist sie kälter und reiner, in Irland feucht und ungesund. England ist eben, Wales aber, und noch mehr Schottland gebirgicht, Irland voller Seen und Sümpfe.

9) Das Wapen 1) von England besteht in drey goldenen Leoparden; 2) von Schottland in einem goldenen Löwen; 3) von Irland in einer Davidsharfe.

Anmerk. In den alten Zeiten wurde England und Schottland Britannien oder Albion, Irland aber Hibernien oder Jerne genannt.

V. Die

V. Die Republik der vereinigten Niederlande.

11. Was ist von der Republik der vereinigten Niederlande zu bemerken?

1) Die Provinzen der vereinigten Niederlande liegen zwischen 21° bis 25° der Länge, und zwischen 51° bis 54° der Breite. Die Gränzen sind gegen Mitternacht die Nord- und Südersee, gegen Abend die Nordsee, gegen Mittag Flandern, Brabant und Teutschland, gegen Morgen Teutschland.

2) Die vornehmsten Flüsse sind die Schelde, die Maaß, die Yssel und der Rhein, von welchem letztern die Waal und Leck zween Arme sind.

Anmerk. Der Rhein kommt aus Helvetien, die Maaß und Schelde aus Frankreich. Alle, insonderheit der Rhein, vertheilen sich in mehrere verschiedene Arme und Kanäle, welche sich in die Nordsee ergießen.

3) Die Größe. Der Flächeninhalt der vereinigten Niederlande beträgt 625 Quadratmeilen.

Anmerk. Diese Provinzen enthalten 113 Städte, außer 25 Städten in den Generalitätslanden, und ohngefähr 1400 Flecken und Dörfer. Die größte Länge und Breite derselben beträgt ohngefähr 40 bis 50 Meilen.

4) Die Theile.

A. Die sieben vereinigten Provinzen.

I. Geldern, oder Niedergelderland, und die Gr. Zutphen; dazu drey Quartiere gehören, nemlich 1) das Nimmegische, darin Nimmegen, F. Thiel, Bommel; 2) das Zutphensche, darin Zutphen, F. Doesburg, F. 3) das Arnheimische, darin Arnheim, F. Harderwyk, U. F. Elburg, H.

Anmerk. Hiezu gehören auch die Grafschaften Buren und Kuilenburg, und das Lustschloß Loo, welche dem Erbstatthalter gehören.

II. Holland.

a) Südholland, darin Dordrecht, H. Haarlem, g. S. Delft und Delfshaven, Leyden, U. Amsterdam, an dem Meerbusen Y, die Hauptstadt und vornehmste Handelsstadt in Europa, (26900 Häuser und 212000 Einwohner) Gouda, Rotterdam, Briel, F. Heusden, F. 's Gravenhage oder Haag, der Sitz der höchsten Landeskollegien und des Erbstatthalters, und Oranienſaal, oder das Haus im Busch, ein Lustschloß; ferner Ryswyk; und das Maasland, wozu die Inseln Voorne (wo Helvoetsluis, H.), Overflacque, Goeree, Putten, Ysselmonde, Bayerland und Stryen gehören.

b) Nordholland, darin Alkmaar, Hoorn, H. Enkhuyzen, F. H. Edam, H. Medenblick, F. H. Zaandam, und die Inseln Texel, Flieland, Terschelling, Wieringen und Urk.

III. Zeeland, welches aus einer Menge Inseln besteht, welche die Schelde bildet.

1) Das Quartier an der Westerschelde; dazu gehören die Inseln 1) Walchern, darin Middelburg, F. Vlissingen, F. Hst. und Veere, F. welche beyde letztern Städte dem Erbstatthalter gehören. 2) Südbeveland, wo Goes; 3) Nordbeveland.

2) Das Quartier an der Osterschelde; dazu gehören die Inseln 1) Schouwen, wo Zirkzee, Hst. und Brouwershaven, H. 2) ter Tholen, wo Tholen.

IV. Utrecht, darin Utrecht, U. Amersfoort.

V. Friesland, darin Leuwarden, Franecker, U. Dokkum, Harlingen, H. Kollum, H. und

die

die Insel Ameland, welche dem Erbstatthalter gehört.

VI. Overyssel, welches aus 3 Quartieren besteht; nemlich 1) Salland, darin Deventer, F. Kampen, Zwol, F. 2) Twenthe, darin Oldensaal, Amelo; 3) Vollenhoven, darin Vollenhoven, Steenwyk.

VII. Gröningen, darin Gröningen, U. F. H. Delfzyl, F.

B. Die Landschaft Drenthe, welche unter dem Schutz der Generalstaaten steht, darin Assen, Koeverden.

Anmerk. Unter dem Namen der Niederlande werden nicht nur die 7 vereinigten Provinzen, sondern auch noch umliegende Distrikte verstanden, welche vornehmlich theils unter Französischer, theils unter Oesterreichischer Hoheit, theils unter der Hoheit der Generalstaaten stehen. Die letztern werden die Generalitätslande genannt; die erstern sind bey Frankreich und Teutschland angezeigt.

C. Die Generalitätslande. Diese begreifen

1. Einen Theil von Brabant, darin 's Hertogenbosch, F. Hst. Grave, F. Ravenstein (Kf. Pfalz), Megen (Fürst von Croy) Breda, F. Willemstadt, F. Bergenopzoom, F. H. (Kf. Pfalz); Maastricht, F.
2. Die Lande über der Maas oder ein Theil des Hz. Limburg, darin Valkenburg, Dalhem.
3. Ein Theil des Oberquartiers von Geldern, darin Venlo, F.
4. Ein Theil von Flandern, darin Sluis, F. Hulst, F. Sas van Gent, F.

5) Die Anzahl der Einwohner in den vereinigten Niederlanden ist ohngefähr 2 Millionen.

6) Die Regierung ist aristokratisch, und zwar ist jede Provinz eine eigene Republik für sich; d[illegible]

meinen Angelegenheiten aber werden durch **einen Statthalter** und die **Generalstaaten** besorgt. Die öffentlichen **Einkünfte** des Landes betragen ohngefähr 12 Millionen Thaler. Die **Kriegsmacht zu Lande** besteht ohngefähr aus 36000 Mann, zur **See** aus 36 bis 40 Kriegsschiffen, und mehreren Fregatten.

7) Die herrschende **Religion** ist die reformirte; es haben aber auch alle andere Religionsparteyen freye Religionsübung. Die **Gelehrsamkeit** ist, vornehmlich in Holland, in einem blühenden Zustande.

8) Die vornehmsten **Landesprodukte** sind Butter, Käse, Wolle, Gartenfrüchte, Fische; es fehlt aber an Getreide, Holz und verschiedenen andern Bedürfnissen, welche jedoch durch den ausgebreiteten Handel des Landes mit allen 3 Welttheilen reichlich ersetzt werden. Die **Luft** ist in den Niederländischen Provinzen, vornehmlich am Meer, feucht und kalt, der Boden ist eben und niedrig, und insonderheit in Holland sumpfig; durch viele Kanäle jedoch sehr verbessert.

9) Das **Wapen** der Republik ist ein goldener **Löwe**, welcher ein Schwerd und 7 Pfeile hält.

Anmerk. In den alten Zeiten gehörten die Niederlande zu dem Belgischen Gallien.

VI. Helvetien, oder die Schweiz.

12. Was ist von Helvetien zu bemerken?

1) **Helvetien** liegt zwischen 25° bis 31° der **Länge**, und zwischen 45½° bis 47½° der **Breite**. Die **Gränzen** sind gegen **Mitternacht** Schwaben und Elsas, gegen **Morgen** Tyrol, gegen **Mittag** Italien, gegen **Abend** Frankreich.

2) Die

2) Die vornehmsten Flüsse sind der Rhein, die Aar, die Reiß, die Rhone, der Tessin und die Ziel. Die größten Landseen sind der Genfer- Neuenburger- Bieler- Züricher- Vierwaldstädter- Thürer- und Brienzersee.

Anmerk. Diese Flüsse entspringen sämtlich in Helvetien, insonderheit entsteht der Rhein im obern Bunde aus dem Zusammenfluß dreyer Bäche, welche der obere, mittlere und untere Rhein genannt werden. Die Reiß ergießt sich in die Aar, die Aar in den Rhein, welche aus Helvetien nach Teutschland übergeht. Die Rhone entspringt auf dem Berge Furka im Walliserlande, fließt durch den Genfersee, und geht hierauf nach Frankreich über. Der Tessin geht nach Italien, und ergießt sich in den Po. Die Ziel vereinigt den Neuenburger- mit dem Bielersee.

3) Die Größe. Der Flächeninhalt von Helvetien beträgt ohngefähr 856 Quadratmeilen.

Anmerk. Helvetien enthält 102 Städte und eine beträchtliche Menge Flecken und Dörfer. Die größte Länge des Landes beträgt ohngefähr 50, die größte Breite 30 Meilen.

4) Die Theile.

I. Die Eidgenossenschaft, und zwar

A. Die 13 Städte und Orte oder Cantons. Diese sind

1. Zürich, darin Zürich; F. Bülach, Lauffen, Winterthur, Stein am Rhein.
2. Bern, darin Bern, Habsburg, Burgdorf, Aelen, Lausanne, U. Yverdon, Bruk, Zofingen.
3. Lucern, darin Lucern, Rußweil.
4. Uri, darin Altorf.
5. Schweiz, darin Schweiz, Brunnen.
6. Unterwalden, darin Sarnen, Stans.
7. Zug, darin Zug, Walterschweil.
8. Glarus, darin Glarus, Werdenberg.
9. Basel, darin Basel, U. Hst. S. Jakob.

10. Frey-

drews, U. H. Dumbarton, und die Inseln 1) Bute, wo Rothsay, 2) Arran.

B. Das mittlere Schottland, wozu 7 Landschaften gehören. Die vornehmsten Oerter sind: 1) Inveraray; 2) die westlichen Schottländischen Inseln, oder die Hebriden; dahin gehören Lismore, Staffa, wo die berühmte Fingalshöle liegt; 3) Dundee, H. Newaberdeen, U. H. Oldaberdeen, H. Elgin, B. H. Nairn, H.

C. Nordschottland, wozu 6 Landschaften gehören. Die vornehmsten Oerter sind: 1) Inverneß, H. 2) Die Forts St. George, August und William; 3) Cromarty, H. 4) Die Inseln Skye und Lewis; 5) Wick, H. 6) Die Orkneys, oder die Orkadischen Inseln, deren 28 sind. Die vornehmste ist Pomona oder Mainland, wo Kirkwal; 7) Die Inseln Shetland, deren 46 sind. Die vornehmste ist Shetland, wo Lerwik.

III. Irland, welches aus folgenden Theilen besteht.

A. Leinster, wozu 12 Grafschaften gehören. Die vornehmsten Oerter darin sind: Dublin, in der Gr. Dublin, die Hauptstadt des Reichs, und der Sitz des Parlements, E. U. Hst. H. Wicklow, H. Wexford, Fearnes, B. Kildare, B. Longford, Drogheda, F. H. Dundalk, B. H. Carlingford, H.

B. Ulster, wozu 11 Grafschaften gehören. Die vornehmsten Oerter sind: Cavan, Armagh, E. Down, Newry, Carrikfergus, F. H. Belfast, Hst. Londonderry, B. H. und Einskilling, F. auf einer Insel.

C. Connaught, wozu 5 Grafschaften gehören. Die vornehmsten Oerter sind: Sligo, H. Killalla, B. Athlone, F. Gallway, B. H. Tuam, E.

D. Moun-

D. **Mounster**, wozu 6 Grafschaften gehören. Die vornehmsten Städte sind: Killaloe oder Ladu, B. Clonmel, F. Cashel, E. Waterford, B. Hft. H. Limerick, F. B. Cork, B. H. Youghall, Hft. H. Kinsale, Hft. H.

Anmerk. Der König von England besitzt außer der bey Spanien angezeigten Festung Gibraltar mehrere Länder, Inseln und Städte in den übrigen Welttheilen, welche im folgenden angezeigt werden sollen.

5) Die **Anzahl der Einwohner** 1) in **England** wird auf $5\frac{1}{2}$, 2) in **Schottland** auf $1\frac{1}{2}$, 3) in **Irland** auf 1 Million geschätzt.

6) Die **Regierung** ist erblich, die Gewalt des Königs aber durch die Reichsgesetze und die **Parlementer** von **Großbritannien** und **Irland** eingeschränkt. Diese bestehen aus einer Versammlung der Vornehmsten des Reichs und Deputirten der Ritterschaft, Städte und Flecken, und werden in das **Oberhaus** oder **Haus der Lords**, und **Unterhaus** oder **Haus der Gemeinen** eingetheilt. Das Parlement von Großbritannien versammelt sich in dem königlichen Pallast zu Westmünster; der Sitz des Irländischen Parlements, welches mit dem Großbritannischen seit 1782 gleiche Rechte hat, ist **Dublin**. Die **ordentlichen Einkünfte** des Reichs betragen 10,200000 Pfund Sterling, oder beynahe 58 Millionen Thaler, welche aber im nöthigen Fall durch **Subsidien** vermehrt werden. Die **Kriegsmacht** zu **Lande** besteht in Friedenszeiten, außer der Landmiliz, aus 60000 Mann, die jedoch im Kriege ansehnlich vermehrt wird. Die Kriegsmacht zur **See** ist die größte in der Welt, und belauft sich gegenwärtig ohngefähr auf 120 Linienschiffe und 3 bis 400 Fregatten.

7) Die **Religion** ist reformirt, jedoch ist in England und Irland die bischöfliche Würde beybehalten worden, daher die Einwohner in die bischöfliche oder **hohe Kirche** und eigentliche reformirte Kirche oder **Presbyterianer** eingetheilt werden, welche letztere Kirche in Schottland herrscht. Es haben aber auch Lutheraner, Römischkatholische, Juden und andere Religionspartheyen völlige Religionsfreyheit. Die **Gelehrsamkeit** ist in England vorzüglich im Flor.

8) Die vornehmsten **Landesproducte** sind 1) **in England** Getreide, schöne Gartengewächse, Obst, Wolle, Pferde, Rindvieh, Fische, Steinkohlen, Zinn, Bley, Kupfer; es fehlt aber an Flachs, Hanf, Salz, Holz und Wein; 2) in **Schottland** Getreide, Flachs, Hanf, viel Vieh, Holz, Steinkohlen, Fische, sonderlich Heringe, Bley und Zinn; 3) in **Irland** viel Vieh, Flachs, Hanf, Holz, Metalle und Steinkohlen. Die **Luft** in **England** ist gemäßigt, doch veränderlich und mehrentheils trübe; in **Schottland** ist sie kälter und reiner, in **Irland** feucht und ungesund. **England** ist eben, **Wales** aber, und noch mehr **Schottland** gebirgicht, **Irland** voller Seen und Sümpfe.

9) Das **Wapen** 1) von **England** besteht in drey goldenen Leoparden; 2) von **Schottland** in einem goldenen Löwen; 3) von **Irland** in einer Davidsharfe.

Anmerk. In den alten Zeiten wurde England und Schottland Britannien oder Albion, Irland aber Hibernien oder Jerne genannt.

V. Die

V. Die Republik der vereinigten Niederlande.

11. Was ist von der Republik der vereinigten Niederlande zu bemerken?

1) Die Provinzen der vereinigten Niederlande liegen zwischen 21° bis 25° der Länge, und zwischen 51° bis 54° der Breite. Die Gränzen sind gegen Mitternacht die Nord- und Südersee, gegen Abend die Nordsee, gegen Mittag Flandern, Brabant und Teutschland, gegen Morgen Teutschland.

2) Die vornehmsten Flüsse sind die Schelde, die Maaß, die Yssel und der Rhein, von welchem letztern die Waal und Leck zween Arme sind.

Anmerk. Der Rhein kommt aus Helvetien, die Maaß und Schelde aus Frankreich. Alle, insonderheit der Rhein, vertheilen sich in mehrere verschiedene Arme und Kanäle, welche sich in die Nordsee ergießen.

3) Die Größe. Der Flächeninhalt der vereinigten Niederlande beträgt 625 Quadratmeilen.

Anmerk. Diese Provinzen enthalten 113 Städte, außer 25 Städten in den Generalitätslanden, und ohngefähr 1400 Flecken und Dörfer. Die größte Länge und Breite derselben beträgt ohngefähr 40 bis 50 Meilen.

4) Die Theile.

A. Die sieben vereinigten Provinzen.

I. Geldern, oder Niedergelderland, und die Gr. Zutphen; dazu drey Quartiere gehören, nemlich 1) das Nimmegische, darin Nimmegen, F. Thiel, Bommel; 2) das Zutphensche, darin Zutphen, F. Doesburg, F. 3) das Arnheimische, darin Arnheim, F. Harderwyk, U. F. Elburg, H.

Anmerk. Hiezu gehören auch die Grafschaften Buren und Kuilenburg, und das Lustschloß Loo, welche dem Erbstatthalter gehören.

II. Holland.

a) **Südholland**, darin Dortrecht, H. **Haarlem**, g. S. Delft und Delfshaven, Leyden, U. **Amsterdam**, an dem Meerbusen Y, die Hauptstadt und vornehmste Handelsstadt in Europa, (26900 Häuser und 212000 Einwohner) Gouda, Rotterdam, **Briel**, F. Heusden, F. 's Gravenhage oder Haag, der Sitz der höchsten Landeskollegien und des Erbstatthalters, und Oranienfaal, oder das Haus im Busch, ein Lustschloß; ferner Ryswyk; und das **Maasland**, wozu die Inseln **Voorne** (wo Helvoetsluis, H.), **Overflacque**, **Goeree**, **Putten**, **Ysselmonde**, **Bayerland** und **Stryen** gehören.

b) **Nordholland**, darin Alkmaar, Hoorn, H. Enkhuyzen, F. H. Edam, H. Medenblick, F. H. Zaandam, und die Inseln Texel, **Flieland**, **Terschelling**, **Wieringen** und **Urk**.

III. **Zeeland**, welches aus einer Menge Inseln besteht, welche die **Schelde** bildet.

1) Das **Quartier an der Westerschelde**; dazu gehören die Inseln 1) **Walchern**, darin Middelburg, F. Vlissingen, F. Hst. und Veere, F. welche beyde letztern Städte dem Erbstatthalter gehören. 2) **Südbeveland**, wo Goes; 3) **Nordbeveland**.

2) Das **Quartier an der Osterschelde**; dazu gehören die Inseln 1) **Schouwen**, wo Zirkzee, Hst. und Brouwershaven, H. 2) **ter Tholen**, wo Tholen.

IV. **Utrecht**, darin Utrecht, U. Amersfoort.

V. **Friesland**, darin Leuwarden, Franecker, U. Dokkum, Harlingen, H. Kollum, H. und die

die Insel Ameland, welche dem Erbstatthalter gehört.

VI. Overyssel, welches aus 3 Quartieren besteht; nemlich 1) Salland, darin Deventer, F. Kampen, Zwol, F. 2) Twenthe, darin Oldensaal, Amelo; 3) Vollenhoven, darin Vollenhoven, Steenwyk.

VII. Gröningen, darin Gröningen, U. F. H. Delfzyl, F.

B. Die Landschaft Drenthe, welche unter dem Schutz der Generalstaaten steht, darin Assen, Koeverden.

Anmerk. Unter dem Namen der Niederlande werden nicht nur die 7 vereinigten Provinzen, sondern auch noch umliegende Distrikte verstanden, welche vornehmlich theils unter Französischer, theils unter Oesterreichischer Hoheit, theils unter der Hoheit der Generalstaaten stehen. Die letztern werden die Generalitätslande genannt; die erstern sind bey Frankreich und Teutschland angezeigt.

C. Die Generalitätslande. Diese begreifen

1. Einen Theil von Brabant, darin 's Hertogenbosch, F. Hst. Grave, F. Ravenstein (Kf. Pfalz), Megen (Fürst von Cro[illegible] Breda, F. Willemstadt, F. Bergenopzoom, F. H. (Kf. Pfalz); Maastricht, F.
2. Die Lande über der Maas oder ein Theil des Hz. Limburg, darin Valkenburg, Dalhem.
3. Ein Theil des Oberquartiers von Geldern, darin Venlo, F.
4. Ein Theil von Flandern, darin Sluis, F. Hulst, F. Sas van Gent, F.

5) Die Anzahl der Einwohner in den vereinigten Niederlanden ist ohngefähr 2 Millionen.

6) Die Regierung ist aristokratisch, und zwar ist jede Provinz eine eigene Republik für sich; die allge-

meinen Angelegenheiten aber werden durch einen Statthalter und die **Generalstaaten** besorgt. Die öffentlichen **Einkünfte** des Landes betragen ohngefähr 12 Millionen Thaler. Die **Kriegsmacht zu Lande** besteht ohngefähr aus 36000 Mann, zur **See** aus 36 bis 40 Kriegsschiffen, und mehreren Fregatten.

7) Die herrschende **Religion** ist die reformirte; es haben aber auch alle andere Religionspartheyen freye Religionsübung. Die **Gelehrsamkeit** ist, vornehmlich in Holland, in einem blühenden Zustande.

8) Die vornehmsten **Landesprodukte** sind Butter, Käse, Wolle, Gartenfrüchte, Fische; es fehlt aber an Getreide, Holz und verschiedenen andern Bedürfnissen, welche jedoch durch den ausgebreiteten Handel des Landes mit allen 3 Welttheilen reichlich ersetzt werden. Die **Luft** ist in den Niederländischen Provinzen, vornehmlich am Meer, feucht und kalt, der Boden ist eben und niedrig, und insonderheit in Holland sumpfig, durch viele Kanäle jedoch sehr verbessert.

9) Das **Wapen** der Republik ist ein goldener Löwe, welcher ein Schwerd und 7 Pfeile hält.

Anmerk. In den alten Zeiten gehörten die Niederlande zu dem Belgischen Gallien.

VI. Helvetien, oder die Schweiz.

12. Was ist von Helvetien zu bemerken?

1) **Helvetien** liegt zwischen 25° bis 31° der **Länge**, und zwischen $45\frac{1}{2}$° bis $47\frac{1}{2}$° der **Breite**. Die **Gränzen** sind gegen **Mitternacht** Schwaben und Elsas, gegen **Morgen** Tyrol, gegen **Mittag** Italien, gegen **Abend** Frankreich.

2) Die

2) Die vornehmsten Flüsse sind der Rhein, die Aar, die Reiß, die Rhone, der Tessin und die Ziel. Die größten Landseen sind der Genfer- Neuenburger- Bieler- Züricher- Vierwaldstädten- Thürer- und Brienzersee.

Anmerk. Diese Flüsse entspringen sämtlich in Helvetien, insonderheit entsteht der Rhein im obern Bunde aus dem Zusammenfluß dreyer Bäche, welche der obere, mittlere und untere Rhein genannt werden. Die Reiß ergießt sich in die Aar, die Aar in den Rhein, welche aus Helvetien nach Teutschland übergeht. Die Rhone entspringt auf dem Berge Furka im Walliserlande, fließt durch den Genfersee, und geht hierauf nach Frankreich über. Der Tessin geht nach Italien, und ergießt sich in den Po. Die Ziel vereinigt den Neuenburger- mit dem Bielersee.

3) Die Größe. Der Flächeninhalt von Helvetien beträgt ohngefähr 856 Quadratmeilen.

Anmerk. Helvetien enthält 102 Städte und eine beträchtliche Menge Flecken und Dörfer. Die größte Länge des Landes beträgt ohngefähr 50, die größte Breite 30 Meilen.

4) Die Theile.

I. Die Eidgenossenschaft, und zwar

A. Die 13 Städte und Orte oder Cantons. Diese sind

1. Zürich, darin Zürich; F. Bülach, Lauffen, Winterthur, Stein am Rhein.
2. Bern, darin Bern, Habsburg, Burgdorf, Aelen, Lausanne, U. Yverdon, Bruk, Zofingen.
3. Lucern, darin Lucern, Rußweil.
4. Uri, darin Altorf.
5. Schweiz, darin Schweiz, Brunnen.
6. Unterwalden, darin Sarnen, Stans.
7. Zug, darin Zug, Walterschweil.
8. Glarus, darin Glarus, Werdenberg.
9. Basel, darin Basel, U. Hst. S. Jakob.

10. Frey-

10. **Freyburg**, darin Freyburg, Romont.
11. **Solothurn**, darin Solothurn, Balzthal.
12. **Schafhausen**, darin Schafhausen.
13. **Appenzell**, darin Appenzell, Trogen, Hersau.

B. Die **Länder der Unterthanen**. Dazu gehören:

a) 21 **Landvogteyen**. Die vornehmsten sind:
1. **Thurgau**, darin Frauenfeld, Bischofzell.
2. **Rheinthal**, darin Altstetten, Rheineck.
3. **Sargans**, darin Sargans, Pfeffers.
4. **Gaster**, darin Schänis.
5—11. **Utznach**, **Baden**, **Murten**, **Grandson**, **Eschallens**, und **Luggarus**, die beyden letztern in Italien.

b) Die Städte **Bremgarten**, **Mellingen** und **Rapperschweil**.

C. Die **freyen Stände** 1) **Engelberg**; 2) **Gersau**.

II. Die **Länder der Bundesgenossen** oder die **zugewandten Oerter**. Diese sind
1. Das **Stift zu St. Gallen**, darin 1) Rorschach; 2) die Gr. Toggenburg.
2. Die **Stadt St. Gallen**.
3. Die **Stadt Biel**.
4. Das **Graubündnerland**; dazu gehören

a) Die **drey Bünde** selbst, welche sind 1) der **graue Bund**, darin Jlanz; 2) der **Gotteshausbund**, darin Chur, St. Moritz. 3) Der **Bund der zehn Gerichte**, darin die Lsch. Davos; Meyenfeld, St. Luciensteig.

b) Die **Unterthanen der drey Bünde**, nemlich 1) **Veltin**, darin Tirano, Ponte. 2) **Worms**. 3) **Claven**.

c) Die

x) Die Freyherrschaft Haldenstein.

5. Das Walliserland, darin Sitten, B. Leuck.

6. Die Stadt Mühlhausen am Sundgau.

7. Das Frst. Neuenburg (Preußisch) darin Neuenburg oder Neuschatel und Valengin.

8. Die Stadt Genf, U. Hst.

9. Ein Theil des Bisthums Basel, darin Neuenstadt.

5) Die **Anzahl der Einwohner** wird beynahe auf 2 Millionen geschätzt. Ein großer Theil der Eingebornen ernährt sich in fremden Ländern.

6) Die **Regierung** ist in den meisten Staaten demokratisch oder aristokratisch. Die **Eidgenossenschaft** ist eine eigentliche Republik, unter welcher die **Länder der Unterthanen** stehen, und mit welcher die **zugewandten Oerter** im Bündniß sind. Die **Bürger, Landleute** und **Unterthanen** machen zugleich die Kriegsmacht des Landes aus, in welchem sonst nur einige Städte eine beständige Besatzung haben.

7) Die **Religion** ist theils die reformirte, theils die katholische. Die **Gelehrsamkeit** ist an mehreren Orten in Flor.

8) Die vornehmsten **Landesprodukte** sind viele Mineralien, als Marmor, Krystalle, Eisen, ferner Wein, Baumfrüchte, Holz und Vieh. Der größte Theil des Landes besteht aus Bergen, deren ein Theil die **Alpen** genannt wird. Sie sind 4 bis 10000 Fuß hoch. Der höchste Berg ist der **St. Gotthardsberg** im Canton **Uri**, welcher 16500 Pariser Fuß über der Oberfläche des Meers hoch ist. Die **Luft** in den gebirgichten Gegenden ist rauh, neblicht und stürmisch. Die Berge bedeckt ein beständiger Schnee,

und an einigen Orten sind Berge von Eis, welche Gletscher genannt werden. In den Thälern ist im Sommer oft große Hitze.

9) Das Wapen ist aus 13 Schilden, welche die einzelnen Wapen der Cantons vorstellen, zusammengesetzt.

Anmerk. In den alten Zeiten gehörte Helvetien mit zu dem Belgischen Gallien.

VII. Italien oder Welschland.

13. Was ist von Italien zu merken?

1) Italien liegt zwischen 25° bis 43° der Länge, und zwischen 36° bis 46° der Breite. Die Gräntzen sind gegen Mitternacht Helvetien und Teutschland, von welchen es durch die Alpen getrennt wird, gegen Morgen der Meerbusen von Venedig, oder das Adriatische Meer, gegen Mittag das Mittelländische Meer, gegen Abend eben dieses Meer und Frankreich.

2) Die vornehmsten Flüsse sind: Der Po, die Etsch oder Adige, der Arno und die Tiber. Die vornehmsten Seen sind Lago Maggiore, Lago di Lugano, Lago di Como und Lago di Garda.

Anmerk. Der Po entspringt auf dem Berge Veso an der Gränze von Frankreich, die Etsch in Tyrol, der Arno und die Tiber in den Apenninischen Gebirgen. Die beyden ersten Flüsse ergießen sich in das Adriatische, die übrigen in das Toskanische Meer. Die 3 ersten der hier genannten Seen liegen im Mailändischen, der vierte im Venetianischen Gebiet.

3) Die Größe. Der Flächeninhalt von Italien und den zugehörigen Inseln beträgt ohngefähr 5625 Quadratmeilen.

Anmerk. Die größte Länge Italiens beträgt ohngefähr 200, die Breite 5 bis 80 Meilen.

4) Die

4) Die Theile, und zwar

A. des festen Landes,

AA. der obere Theil, darin

I. Savoyen (Hz.), darin Chambery, die Hauptstadt; Aix, Montmelian, F. Annecy, B. Monstiers, E. St. Jean de Maurienne.

II. Piemont (Frst.), dazu gehört

a) Das eigentliche Fst. Piemont, darin Turin, die königliche Residenz, F. E. U. Rivoli, mit einem Lustschloß; la Veneria und la Vigne de la Reine, Lustschlösser; Jvrea, B. Susa, Fort de la Brünette, F. Fenestrelle, F. Carignano, Cherasco, F. Carmagnola, F. Mondovi, U. B.

b) Aosta (Hz.), darin Aosta und der St. Bernhardsberg.

c) Nizza (Gr.), darin Nizza, B. F. H. Villa franca, F. H. Oneglia, F.

d) Montferrat (Hz.), darin Casale, B. Crescentino, Acqui, B.

Anmerk. Savoyen und Piemont gehören nebst Sardinien, welches unten beschrieben wird, und einem Theil von Mailand dem Könige von Sardinien. Der Flächeninhalt dieser sämtlichen Sardinischen Staaten beträgt 1224 Quadratmeilen, und es wird die Anzahl der Einwohner in denselben auf 3200000 geschätzt. Die Regierung ist monarchisch und erblich; die königlichen Einkünfte betragen ohngefähr 6 Millionen Thaler. Die Kriegsmacht zu Lande besteht aus 37000 Mann, zur See aus einer mäßigen Anzahl Kriegsschiffe und Fregatten. Die Religion ist Römischkatholisch, und der Religionszwang hindert, nebst andern Umständen, die Aufnahme der Wissenschaften. In Piemont sind ohngefähr 16000 Waldenser, welche jedoch nicht öffentlich verfolgt werden. Savoyen ist größtentheils gebirgicht, indem sich die Alpen dahin erstrecken, und nicht fruchtbar, seine Einwohner sind arm, aber arbeitsam. Piemont ist gleichfalls bergicht, aber vorzüglich fruchtbar, und hat einen Ueberfluß an Getreide, Wein, Oel, Citronen, Pomeranzen, Kastanien, Mandeln, Feigen, Vieh, Seide, Hanf, und in den Gebirgen wird Gold, Silber, Kupfer und Eisen

gefunden. Sehr hohe Berge in Piemont sind der Rocheмelon und Viso. Monferrat und Mailand haben gleichfalls einen Ueberfluß an Wein und Getreide.

III. Das Herzogthum Mailand.

1) Der Oesterreichische Antheil, darin Mailand, F. E. Hst. Monza, Comio, B. Fort de Fuentes, F. Pavia, B. U. Lodi, B. Cremona, U. B.

2) Der Sardinische Antheil, darin Arona, Sesto, Novara, B. F. Alessandria, B. F. Tortona, B. Novi.

IV. Mantua (Hz.), darin Mantua, F. U. B. Gonzaga.

V. Castiglione und Solferino (Fst.), darin Castiglione delle Stiviere und Solferino.

Anmerk. Diese kleinen Fürstenthümer nebst Mantua gehören gleichfalls dem Hause Oesterreich: Ihr Flächeninhalt, nebst demjenigen des Oesterreichischen Antheils an Mailand beträgt 210 Quadratmeilen, und die Anzahl der Einwohner in diesen sämtlichen Oesterreichischen Staaten in der Lombardey beträgt ohngefähr $1\frac{1}{2}$ Millionen. Die Landesprodukte sind Getreide, Reis, Gartengewächse, Baumfrüchte, Wein, Seide, Vieh, Eisen, Marmor.

VI. Parma, Piacenza und Guastalla (Hz.), darin Parma, F. B. U. Piacenza, F. B. U. Guastalla, Sabioneda, Bozzolo.

Anmerk. Der Flächeninhalt dieser Herzogthümer, welche ihren eigenen souverainen Fürsten haben, beträgt ohngefähr 100 Quadratmeilen. Die Anzahl der Einwohner ist über 300000. Die herzoglichen Einkünfte betragen 1 Million Thaler. Die Landesprodukte sind Getreide, Oel, Baumfrüchte, Seide, Rindvieh, Schafe, Salz, Kupfer, Eisen, Bergöl aus den Apenninischen Gebirgen.

VII. Modena, Mirandola, Novellara und Massa (Hz.), darin Modena, die herzogliche Residenz, F. B. Sassuolo, mit einem Lustschloß, Reggio, F. B. Correggio, B. Carpi, B.

Miran-

Mirandola, F. B. Concordia, Novellara, Massa, B. Carrara.

Anmerk. Der Flächeninhalt dieser Herzogthümer, welche gleichfalls ihre eigenen souverainen Fürsten haben, beträgt 90 Quadratmeilen; die herzoglichen Einkünfte 500000 Thaler. Das herzogliche Wapen ist ein silberner Adler. Die Landesprodukte sind Wein, Getreide, Gartenfrüchte, Seide, Steinöl, Pomeranzen, Citronen, Oliven; und von Carrara insonderheit schöner Marmor.

VIII. **Monaco** (Fst.), darin Monaco, die fürstliche Residenz, und Menton, mit einem Lustschloß.

IX. **Masserano** (Fst.), darin Masserano.

X. **Die Republik Venedig.**

A. Die vornehmsten **Länder** und **Städte** dieser Republik in **Italien** sind 1) **Venedig** (Hz.), darin a) Venedig, die Hauptstadt und der Sitz der Republik, eine der besten Städte in Italien, sie ist auf vielen kleinen Inseln in einem morastigen See erbauet. b) Murano, c) die Inseln San Erasmo und il Lido di Malamocco; 2) Padua, U. B. Este, Revigo, Adria, B. Verona, B. Peschiera, F. Vicenza, B. Brescia, F. B. Bergamo, F. B. Crema, B. Trevigio, F. B. Feltre, B. Bellyno, B. Cadore; 3) Der größte Theil der **Landschaft Friaul**, darin Udine, E. Palmanova, F. 4) Der größte Theil des **Histerreichs** (Istria), darin Capo d' Istria, B. Rovigno, Hst. Albona, H. Fianona, H.

B. Die **Länder** und **Städte** der Republik außerhalb **Italien** sind:

a) der größte Theil von **Dalmatien**, darin Zara, die Hauptstadt Dalmatiens, F. E. H. Spalatro, E. H. Sign, F. Castello nuovo, F. und die In-

sen Landano, Isola longa, Liesina, B. Curzola, B. u. a.

b) Die Städte Larta, Voiniza, F. Prevese, H. in Albanien.

c) Die Inseln und Städte Corfu, E. F. H. Santa Maura, B. Cefalonia, B. und Assa, F. Zante, F.

Anmerk. Der Flächeninhalt der Besitzungen der Republik in Italien beträgt 625 Quadratmeilen, die Anzahl aller Einwohner ohngefähr 2660000. Die Regierung ist aristokratisch. Das Haupt der Republik ist der Doge, welcher jedesmal gewählt wird, dessen Macht aber sehr eingeschränkt ist. Die öffentlichen Einkünfte betragen in Friedenszeiten 6 Millionen Thaler, die aber im Kriege vermehrt werden. Die Kriegsmacht zu Lande besteht in Friedenszeiten nur aus 6000 Mann, zur See aus 30 Schiffen. Das berühmte Zeughaus zu Venedig hat jedoch einen großen Vorrath von Kriegsbedürfnissen aller Art. Das Wapen der Republik ist ein goldgelber Löwe, welcher ein silbernes Buch hält. Die Landesprodukte sind Getreide, Oel, Wein, Obst, Seide, Rindvieh, Schafe, Gold, Silber, Kupfer, Eisen. Dalmatien ist sehr bergicht.

XI. Die Republik Genoua, darin Genoua, die Hauptstadt und der Sitz der Republik, F. E. H. Chiavari, Sarzana, B. Savona, B. F. H. Noli, B. H. Langueglia, San Remo, H. Finale, H.

Anmerk. Der Flächeninhalt des Genuesischen Gebiets beträgt 90 Quadratmeilen, die Anzahl der Einwohner 400000. Die Regierung ist aristokratisch. Der Doge, das Haupt der Republik, der jedoch sehr eingeschränkt ist, wird alle 2 Jahre gewählt. Die ordentlichen Einkünfte der Republik werden auf 1 Million Thaler geschätzt. Die Kriegsmacht zu Lande besteht aus 3000 Mann regulären Truppen und 20000 Mann Landmiliz, zur See gegenwärtig nur aus einigen Galeeren. Das Wapen der Republik ist ein rothes Kreuz mit einer königlichen Krone. Die Landesprodukte sind: Wein, Oel, Obst, Citronen, Pomeranzen, Salz, Seide, Marmor, Schiefer. Das Land ist sehr bergicht, daher es an Getreide Mangel hat.

BB. Der mittlere Theil, darin

I. **Toscana** oder **Florenz** (Großhz.) darin Florenz, die Hauptstadt, eine der vornehmsten Städte Italiens, E. F. Poggio oder Villa Imperiale, und Pratolino, großherzogliche Lustschlösser; Pescia, Pisa, F. E. U. Livorno, B. Hst. H. Volterra, B. Siena, E. U. Porto Ferrajo, F. auf der Insel Elba, und die Insel Gorgona, u. a.

Anmerk. Der Flächeninhalt dieses Landes beträgt ohngefähr 440 Quadratmeilen, und die Anzahl der Einwohner beynahe 1 Million. Die Regierung ist monarchisch, die großherzoglichen Einkünfte belaufen sich auf $2\frac{1}{2}$ Million Thaler. Die Kriegsmacht zu Lande besteht aus 6000 Mann, die aber im Kriege vermehrt werden kann, zur See aus 3 Fregatten und einigen Galeeren. Das Wapen des Großherzogs enthält 6 rothe Kugeln. Die Landesprodukte sind: Getreide, Garten- und Baumfrüchte, Citronen, Pomeranzen, Kastanien, Oel, Wein, Vieh, viel Seide, Salz, Alaun, Manna, Kupfer, Eisen, Marmor, Alabaster, Krystalle, warme Quellen. Das Land besteht aus abwechselnden Bergen und Thälern, hat aber auch ungesunde morastige Gegenden.

II. **Stato de gli Presidii** (K. Neapel), darin Orbitello, F. H. Piombino und Porto Longone, F. auf der Insel Elba.

III. Der **Kirchenstaat**, **Stato del[illegible]hiesa**; dazu gehört 1) das **Römische Gebie[illegible]** [illegible] a) Rom die Residenz des Pabstes, und die berühmteste Stadt in der Welt, mit verschiedenen Akademien. Die Anzahl der Einwohner ist 155200. Die **Peterskirche** daselbst ist die schönste in der Welt. In dem **Vatican**, wo das **Conclave** der Kardinäle gehalten wird, ist eine vortrefliche Bibliothek. b) Ostia, B. Castel Gandolfo, mit einem Lustschloß, Albano, B. 2) Das **Patrimonium Petri**, darin Viterbo, B. Civita Vecchia, F. H. 3) **Castro** (Fst.) und **Ronciglione** (Gr.) 4) **Sabina** (Lsch.), darin Malliano, B. 5) Spo-

Spoleto (Hz.) darin Spoleto, Norcia. 6) Das Gebiet von Orvieto, darin Orvieto, B. Acqua pendente. 7) Das Gebiet von Perugia, darin Perugia, B. U. 8) Citta di Castello, (Gr.) 9) Die Mark Ancona, darin Ancona, B. Hst. H. Loreto, B. Macerata, U. B. 10) Urbino (Hz.) darin Urbino, A. E. Pesaro, B. Senigaglia. 11) Romagna (Lsch.) darin Ravenna, E. Faenza, B. 12) Ferrara (Hz.) darin Ferrara, F. E. U. 13) Das Bononische Gebiet, darin Bologna, A. E. U. Hst. Lo Fort Urbano, F. 14) Benevento, (Hz.) darin Benevento, E.

Anmerk. Dieser Staat gehört dem Römischen Pabst, der auch noch einige Besitzungen in Frankreich hat, welche oben angezeigt sind. Der Flächeninhalt dieses päbstlichen Gebiets beträgt ohngefähr 800 Quadratmeilen, die Anzahl der Einwohner aber nur 1100000, die päbstlichen Einkünfte $3\frac{1}{2}$ Millionen Thaler. Die Kriegsmacht zu Lande besteht aus einigen 1000 Mann, zur See aus einigen Galeeren. Das päbstliche Wapen ist ein goldener und silberner Schlüssel mit einer dreyfachen Krone. Die Landesprodukte sind Ollven, Kastanien, Datteln, Mandeln, Feigen, und der berühmte Bononische Stein. Das Land ist fruchtbar, aber wenig bebaut.

IV. Die Republik Lucca, darin Lucca, E. F. Hst.

V. Die Stadt und Republik San Marino.

Anmerk. Das Gebiet von Lucca hat ohngefähr 30 Meilen im Umfange und 120000 Einwohner. Die Regierung ist aristokratisch. Die Einkünfte der Republik betragen 500000 Thaler. Die Kriegsmacht besteht nur aus 600 Mann. Das Wapen der Republik ist ein lasurblauer Schild mit dem Worte *libertas*. Das Land ist sehr fruchtbar, und der Seidenhandel beträchtlich. San Marino ist eine kleine Stadt auf einem Felsen, welche nur ein kleines Gebiet, und 5000 Einwohner hat, und für sich eine kleine Republik ausmacht.

CC. Der untere Theil, welcher das Königreich Napoli oder Neapel begreift, und 12 Landschaften enthält.

I. Terra

I. Terra di Lavoro, darin Napoli, die Hauptstadt und königliche Residenz, E. U. Hst. H. Pozzuolo, B. H. Portici, ein königliches Lustschloß, Sorento, E. Caserta, B. Capua, E. F. Gaeta, B. und die Insel Ponza.

Anmerk. In dieser Landschaft liegt auch der feuerspeyende Berg Vesuv, das rauchende Thal Solfatara, und die Hundeshöle. Unweit Portici ist der Ort der versunkenen berühmten Stadt Heraclium; unweit Neapel die Grotta del Monte di Pausilipo.

II. Principato citra, darin Salerno, E. U. Amalfi, E. und die Insel Capri, B.

III. Principato ultra, darin Conza, E.

IV. Basilicata, darin Cirenza, E.

V. Calabria citra, darin Cosenza, E. Rossano, E.

VI. Calabria ultra, darin Catanzaro, B. Santa Severina, E. Reggio, E.

VII. Terra d'Otranto, darin Lecce, eine der schönsten Städte Italiens, B. Otranto, E. F. H. Brindisi, E. H. Taranto, E.

VIII. Terra di Bari, darin Bari, E. Hst.

IX. Capitanata, darin Canne, Manfredonia, E. Bojano.

Anmerk. Diese 3 letztern Landschaften werden unter dem Namen Apuglia begriffen. Capitanata gegen über liegen die Tremitischen Inseln im Adriatischen Meer.

X. Abruzzo citra, darin Civita di Chieti, E. Lanciano, E. Pescara, F.

XI. Teramo, darin Teramo, B.

XII. Abruzzo ultra, darin Aquila, B.

B. Die grossen Inseln, welche zu Italien gehören.

AA. Sicilien (K.) welches 3 Landschaften enthält:

I. Val di Mazzara, darin Palermo, die Hauptstadt, E. U. F. Hst. H. Monreale, E. Termine, Trapani, H.

II. Val Demone, darin Messina, E. Hst. H.

III. Val di Noto, darin Catania, B. U. in deren Nachbarschaft der feuerspeyende Berg Aetna liegt, Siragosa, (Syracus), E. H. la Marza.

IV. Die Inseln um Sicilien sind 1) die Aegates; 2) Isole di Lipari, von denen Lipari, B. Volcano und Stromboli zu merken sind.

Anmerk. Der König beyder Sicilien besitzt Neapolis, Sicilien und den Stato de gli Presidii. Der Flächeninhalt von Neapel beträgt 1260, von Sicilien 576 Quadratmeilen. Neapel hat 4446000, Sicilien 1230000 Einwohner. Die Regierung ist monarchisch, die Einkünfte von Neapel betragen gegen 4 Millionen, von Sicilien 1 Millionen Thaler. Die Kriegsmacht zu Lande besteht in Neapel aus 30000, in Sicilien aus 10000 Mann, zur See aus einigen Fregatten und kleinern Schiffen. Das Wapen von Neapel hat 10 goldene Lilien und einen Turnierkragen im blauen Felde; von Sicilien 4 rothe Pfäle und 2 schwarze Adler. Der Boden beyder Königreiche ist sehr fruchtbar. Die Landesprodukte sind Getreide, Reiß, Gartengewächse, Obst, Citronen, Pomeranzen, Oel, Wein, Safran, Manna, schöne Pferde, Schafe, Flachs, viele Seide, Gold, Silber, Kupfer, Zinn, Bley, Alaun, Vitriol, Schwefel, Bergkrystall, Steinsalz, Marmor, Alabaster, Agath, Porphyr, Lapis lazuli, der phrygische Stein ꝛc. Durch Neapel geht der Länge nach das Apenninische Gebirge. Der Sommer ist in diesen Ländern, vornehmlich bey Südostwinde sehr heiß, und der Winter sehr gelinde. Beyde Länder, so wie Italien überhaupt, sind oft den Verwüstungen der Erdbeben und Vulkane ausgesetzt. In Neapel sind auch die Taranteln, und andere Thiere, beschwerlich.

BB. Sardinien, (K.) welches zween Theile hat.

I. Capo di Cagliari, darin Cagliari, die Hauptstadt, [illegible] H. Oristano, E. F. H.

II. Capo di Logodori, darin Sassari, E. Bosa, B. H. Algeri, B.

Anmerk. Der Flächeninhalt dieses Reichs beträgt 440 Quadratmeilen. Es ist an der Nordseite bergicht, und wegen

gen seiner Moräste ungesund. Die Landesprodukte sind Getreide, Baumöl, Orangefrüchte, Metalle, Fische, Korallen.

CC. Corsica (K.) welches zween Theile hat.

I. Das Land disseits des Gebirges, darin Bastia, die Hauptstadt, B. H. St. Fiorenzo, H. Calvi, H. Corte, U. Isola Rossa, H.

II. Das Land jenseits des Gebirges, darin Ajacio, F. B. Bonifacio, F. H. Porto vechio, H.

Anmerk. Korsika gehört zu Frankreich; es hat nur 130000 Einwohner, und ist sehr bergicht. Die Landesprodukte sind Oel, Wein, Mandeln, Citronen, Pomeranzen, Limonien, Feigen, Pferde, Esel, Rindvieh, Schaafe, viele Ziegen, Mineralien und mineralische Quellen.

DD. Die Insel Malta, wo Le Valetta, die Hauptstadt und Residenz des Großmeisters des Johanniterordens, F. H. Borgo, F. H. Citta nuova Cottonera, F. Malta oder Medina oder Citta vechia, B. und die Inseln Comino und Gozo.

Anmerk. 1) Die Insel Malta hat ohngefähr 60000, Comino 5000, Gozo 30000 Schritte im Umfange, alle 3 haben 150000 Einwohner. Der Großmeister ist souverainer Herr der Insel, und hat 100000 Thaler Einkünfte. Das Wapen ist ein silbernes achtspitziges Kreuz im rothen Felde. Die Inseln sind felsicht, und haben Mangel an Getreide und Holz, hingegen einen Ueberfluß an Feigen, Baumfrüchten, Honig, Baumwolle, Viehweide, Fischen, Korallen und Meersalz.

2) Die Anzahl der Einwohner in ganz Italien ist ohngefähr 15 Millionen. Die herrschende Religion ist in allen Ländern Italiens die Römischkatholische; doch sind auch viele andere Religionsverwandte, insonderheit Juden und Griechen in Italien, und in der Oestreichischen Lombardey ist den Protestanten seit kurzem eine freye Religionsübung verstattet worden. Die Gelehrsamkeit ist insonderheit in dem mittleren Italien in einigem Flor, noch mehr aber sind Künste und Manufacturen in Aufnahme. Das Klima von Italien ist überhaupt angenehm, der Winter sehr gemäßigt, und die Hitze des Sommers mehrentheils erträglich. In den alten Zeiten wurde Italien in Gallien disseits der Alpen, das eigentliche Italien und Großgriechenland eingetheilt.

VII. Das Teutsche Reich oder Teutschland.

17. Was ist von Teutschland überhaupt zu bemerken?

1.) **Teutschland** liegt zwischen 23° bis 39½° der **Länge**; und zwischen 45½° bis 55° der **Breite**. Die **Gränzen** sind gegen **Mitternacht** die Niederlande, die Nordsee, Schleswig und die Ostsee, gegen **Morgen** Westpreußen, Polen, Ungarn, Slavonien und Croatien, gegen **Mittag** Ungarn, der Meerbusen von Venedig, Italien und Helvetien, gegen **Abend** Helvetien, Frankreich, die vereinigten Niederlande und die Nordsee.

2) Die größten **Flüsse** in Teutschland sind die **Donau**, der **Rhein**, der **Mayn**, die **Weser**, die **Elbe** und die **Oder**.

Anmerk. Die Donau entspringt in Schwaben, geht aus Teutschland, wo sie die Flüsse Iler, Lech, Iser, Inn, und Ens aufnimmt, nach Ungarn und die Europäische Türken, und ergießt sich in das schwarze Meer. Der Rhein entspringt in Helvetien und geht aus Teutschland, wo er den Neckar, den Mayn, die Lahn, die Mosel, die Roer und Lippe aufnimmt, nach den Niederlanden. Der Mayn entspringt in Franken, und ergießt sich unweit Maynz in den Rhein. Die Weser entsteht bey Münden, im Fst. Calenberg durch die Vereinigung der Flüsse Werra und Fulda, und ergießt sich in die Nordsee, nachdem sie die Aller und Wümme aufgenommen. Die Elbe entspringt in Böhmen, und ergießt sich in die Nordsee, nachdem sie die Moldau, Eger, Mulde, Saale und Havel aufgenommen. Die Oder entspringt in Mähren, und ergießt sich in die Ostsee, nachdem sie die Bober, Neiße und Warte aufgenommen.

3) Die **Größe**. Der **Flächeninhalt** von Teutschland wird auf 11124 Quadratmeilen geschätzt. Es enthält über 2300 Städte, eine noch größere Menge Marktflecken und ist unter allen Europäischen Reichen verhältnißmäßig das volkreichste, und am meisten

meisten angebaut. Die Anzahl seiner Einwohner beträgt wahrscheinlich über 24 Millionen.

Anmerk. Die größte Länge von Teutschland von Abend nach Morgen beträgt gegen 200, die größte Breite ohngefähr 170 Meilen.

4) Die Theile sind 1) zehn Kreise; 2) die Reichslande, welche zu keinem der zehn Kreise gehören.

Anmerk. Diese zehn Kreise sind der Oestreichische, Burgundische, Kurrheinische, Fränkische, Bayersche, Schwäbische, Oberrheinische, Niederrheinischwestphälische, Obersächsische und Niedersächsische Kreis. Die übrigen Reichslande sind 1) Böhmen, Schlesien, Mähren und Glatz; 2) die Lausitz; 3) die unmittelbaren Reichslande; 4) drey Kreise der unmittelbaren Reichsritterschaft; 5) einige ganerbschaftliche Oerter und die unmittelbaren Reichsdörfer.

5) Die Regierung ist unter mehrere Regenten vertheilt, und größtentheils monarchisch. Das allgemeine Oberhaupt des Teutschen Reichs ist der Römische Kaiser.

Anmerk. Das Teutsche Reich besteht überhaupt aus einigen hundert gemeinen Wesen von verschiedener Größe und Würde; insonderheit ist darin ein Königreich, mehrere Erzbisthümer, Bisthümer, Abteyen, Probsteyen, Herzogthümer, Markgrafthümer, Fürstenthümer, Landgrafschaften, gefürstete Grafschaften, Grafschaften, Herrschaften, Reichsstädte, ritterschaftliche Gebiete, Ganerbschaften und Reichsdörfer. Diese gemeinen Wesen haben ihre besondere Regierungen, Landesherren, welche unmittelbare Reichsglieder genannt werden, und Landesgesetze. Alle sind aber mit einander unter einem gemeinschaftlichen Oberhaupte, dem Könige von Germanien, welcher zugleich den Titel eines Römischen Kaisers führt, in Verbindung. Der Kaiser wird jedesmal von dreyen Erzbischöfen und sechs weltlichen Fürsten des Reichs, welche daher Kurfürsten, d. i. Wahlfürsten heißen, zu Frankfurt am Mayn gewählt. Die 3 geistlichen Kurfürsten sind 1) der Erzbischof zu Maynz, welcher des Heiligen Römischen Reichs Erzkanzler durch Germanien ist; 2) der Erzbischof zu Trier, des H. R. R. Erzkanzler durch Gallien und das Königreich Arelat*) 3) der Erzbischof zu Köln, des H. R. R. Erzkanzler

durch Italien. Der weltlichen Kurfürsten sind seit der Vereinigung Bayerns mit der Pfalz gegenwärtig nur fünf, nemlich 1) der König zu Böhmen (Böheim), des H. R. R. Erzschenk; 2) der regierende Pfalzgraf, Herzog in Bayern, des H. R. R. Erztruchses; 3) der erstgeborne Herzog zu Sachsen, Albertinischer Linie, des H. R. R. Erzmarschall; 4) der erstgeborne Markgraf zu Brandenburg von der ältesten Linie, des H. R. R. Erzkämmerer; 5) der erstgeborne Herzog zu Braunschweig und Lüneburg, Hannöverischer Linie, des H. R. R. Erzschatzmeister. Der Titel des Römischen Kaisers ist: Von Gottes Gnaden erwählter Römischer Kaiser, zu allen Zeiten Mehrer des Reichs, in Germanien König. Er ist der erste unter allen Europäischen Potentaten, seine Gewalt im Teutschen Reich ist aber eingeschränkt. Zur gemeinschaftlichen Berathschlagung über die Angelegenheiten des Reichs wird eine Versammlung zu Regensburg gehalten, welche der Reichstag genannt wird. Die unmittelbaren Reichsglieder, welche auf dem Reichstage Sitz und Stimme haben, heißen Reichsstände, und sind in das kurfürstliche, fürstliche, wozu die Reichsfürsten, Reichsprälaten, Reichsgrafen und Herren gehören, und in das reichsstädtische Collegium abgetheilt. Der Kurfürst zu Maynz hat das Directorium auf dem Reichstage.

6) **Die Religion** ist theils Römischkatholisch, theils lutherisch, theils reformirt, es sind aber auch viele Juden und andere Religionsparteyen in Teutschland.

7) **Die vornehmsten Landesprodukte** sind Getreide, Flachs, Wein, Baumfrüchte, Gartengewächse, viel Vieh, Honig, Salz, Metalle und allerley andere Mineralien, warme Bäder und Sauerbrunnen; in mehreren Ländern fehlt es aber an Holze. **Das Klima** von Teutschland ist überhaupt gemäßigt, jedoch in den südlichen Ländern und denjenigen, welche nicht

*) Unter dem Königreich Arelat wird das ehemalige Burgundische Reich verstanden, zu welchem Provence, Dauphiné, Franchecomté, Bourgogne, Savoyen und Helvetien gehörten, und welches 1032 nach dem Tode des letzten Königs Rudolfs 3 getheilt wurde. Die Hauptstadt desselben war Arles (*Arelatum*).

nicht in der Nähe des Meers liegen angenehmer. Das Land ist theils eben, theils gebirgicht. Die vornehmsten Gebirge sind das Suderische und Riesengebirge in Böhmen, Mähren und Schlesien, der Kalenberg in Oestreich, Birnbäumerwald in Krain, der Schwarzwald in Schwaben und der Harz in Niedersachsen.

8) Das Wapen des Kaisers und Teutschen Reichs ist ein schwarzer Adler mit ausgebreiteten Flügeln, zween Hälsen und Köpfen im goldenen Felde, welcher ein Schwerdt, Scepter und Reichsapfel hält, und auf jedem Kopf mit der kaiserlichen Krone bedeckt ist.

11. Was ist von den zehn Kreisen des Teutschen Reichs zu bemerken?

I. Der Oesterreichische Kreis.

1) Der Oesterreichische Kreis liegt zwischen 26° bis 35° der Länge, und zwischen $45\frac{1}{4}°$ bis $48\frac{3}{8}°$ der Breite.

Anmerk. Es gränzt derselbe gegen Mitternacht an Böhmen und Mähren, gegen Morgen an Ungarn, Slavonien und Croatien, gegen Mittag an Croatien, den Meerbusen von Venedig und Italien, gegen Abend an Helvetien, den Schwäbischen und Bayerschen Kreis. Der Flächeninhalt beträgt ohngefähr 2025 Quadratmeilen.

2) Die vornehmsten Flüsse sind die Donau, der Lech, Iser, der Inn, die Ens, Drau, Murr, Sau und Kulp.

3) Die Länder und vornehmsten Städte sind:

I. Das eigentliche Erzherzogthum Oestreich oder Niederöstreich; dazu gehört: 1) Das Land unter der Ens, darin Wien, die Hauptstadt, R. F. E. U. Kloster: Neuburg, Baden, Neustadt, F. B. Haimburg, Tuln, B. St. Pölten, Korn Neuburg, Laab, F. Krembs, Waidhoven, Weytra (Fst. v. Fürstenberg), und die Lustschlösser Schönbrunn und Laxenburg. 2) Das Land ob der Ens, darin Linz, Wels, Gmunden, Hallstadt, Ens, F. Steyr, Freystadt.

II. Inner-

II. Inneröstreich; dazu gehört

1. Steyermark, (Hz.) a) Untersteyermark, darin Grätz, F. Radkersburg, Cilli. b) Obersteyermark, darin Judenburg, Eisenärz, Vordernberg, Mariä Zell.

2. Kärnthen, (Hz.) a) Unterkärnthen, darin Clagenfurt, Freisach, (ESt. Salzburg). b) Oberkärnthen, darin Villach.

3. Krain, (Hz.) a) Oberkrain, darin Laybach, B. b) Unterkrain, darin Gurkfeld. c) Mittelkrain, darin Gottschee und Aursberg, (Fst. v. Aursberg) Cirknitz, mit einem merkwürdigen See. d) Innerkrain, darin Tybein oder Duyn, Adlsberg, Wipach, St. Serf. e) Der Oestreichische Antheil an Histerreich, darin Mitterburg oder Pisino, Biben, B. Kastua.

4. Das Oestreichische Friaul, darin Gradisca, F. Görz, E. Idria.

III. Das Litorale; dazu gehören: Aquileja, Triest, B. Hst. H. St. Veit am Pflaum, oder Fiume, Hst. H.

IV. Oberöstreich oder Tyrol, (g. Gr.) darin 1) die Städte: Inspruck, Hall, Ratenberg, Schwatz, Schärnitz, [illegible]brenberg, Meran, Tyrol, Botzen, Hst. B[illegible], Roveredo, Hst. 2) Die vorarlbergisch[illegible]. darin Feldkirch, Bregenz, Pludenz. 3) Triente (B.) darin Trient, Bisein, F. 4) Brixen, darin Brixen, Seven. 5) Trasp, Hsch. (Fst. von Dietrichstein), darin Trasp, F.

V. Vorderöstreich; dazu gehört 1) Breisgau, darin Freyburg, U. F. Altbreysach, Villingen, Abtey St. Blasii, Laufenburg, Rheinfelden. 2) Schwäbischöstreich, darin Günzburg, Stockach, Rotenberg, Costanz, B.

VI. Zwo Balleyen des Teutschen Ordens.

Anmerk. 1) Das Haus Oestreich besitzt außer diesem Kreise noch in Teutschland: Böhmen, Mähren, einen Theil von Oberschlesien und den Burgundischen Kreis; ferner Ungarn, Siebenbürgen, die Bukowina, Slavonien und Syrmien, Croatien, die Reiche Galizien und Lodomerien in Polen, und die oben angezeigten Länder in

Italien.) Diese sämmtlichen Besitzungen desselben nehmen einen Raum von 10100 Quadratmeilen ein, und haben 19 bis 20 Millionen Einwohner. Die Regierung in denselben ist monarchisch und erblich. Die landesherrlichen Einkünfte betragen über 60 Millionen Thaler; die Kriegsmacht wird auf 224000 Mann geschätzt. Die herrschende Religion ist die Römischkatholische, jedoch haben die Protestanten in allen Oestreichischen Landen seit 1781 Religionsfreyheit, und auch die Juden ansehnliche Begünstigungen erhalten.

2) Die Länder des Oestreichischen Kreises enthalten über 150 Städte, und über 7000 Marktflecken, Schlösser und Dörfer. Sie sind mehrentheils bergicht; in Niederöstreich liegt der Kalenberg, ein hohes 50 Meilen langes Gebirge; in Krain liegt der Birnbaumerwald, und in Tyrol sind ebenfalls eine Menge hoher mit Schnee und Eis bedeckter Berge. Die vornehmsten Landesprodukte sind: in Niederöstreich, Wein, Safran, Baumfrüchte, Seide, Wildpret, Steinkohlen, Alaun, Salpeter, Salz, warme Quellen; in Steyermark, Metalle, vornehmlich Eisen und Stahl, ferner Türkisch Korn, Flachs, Seide, Wein, Obst, Fische, Hornvieh, Wildpret, Geflügel; in Kärnthen, Eisen, Bley, Holz, Wildpret, Geflügel, Fische: in Krain, Getreide, Wein, Obst, Hanf, Flachs, Hornvieh, Pferde, Wild, Geflügel, Fische, Marmor, Eisen, Stahl und andere Metalle und Mineralien; in Friaul; vornehmlich Quecksilber aus dem Bergwerk bey Idria; in Tyrol, Silber, Kupfer, Eisen, Bley, Quecksilber, Marmor, mineralische Wasser, Salz, Holz, Wein, Obst, Flachs, Wild, Geflügel. Mehrere dieser Länder haben Mangel an Getreide. Handlung und Manufacturen sind seit kurzem sehr in Aufnahme gekommen, und die Gelehrsamkeit hat durch die Censurfreyheit und Toleranz sehr gewonnen. Das Oestreichische Wapen ist ein silberner Querbalken im rothen Felde.

II. Der Burgundische Kreis.

1) Der Burgundische Kreis liegt zwischen 20° bis $23\frac{1}{2}$° der Länge, und zwischen $49\frac{1}{2}$° bis $51\frac{1}{2}$° der Breite.

Anmerk. Es bestand derselbe vormals aus den sämmtlichen Niederlanden, von welchen aber nunmehr sowol die Französischen, als Vereinigten Niederlande getrennt sind. Er begreift daher nur noch die Oestreichischen Niederlande, und gränzt gegen Mitternacht an die Nordsee und die vereinigten Niederlande, gegen Morgen an den Kurrheinischen und Westphälischen Kreis, gegen Mittag an Frankreich, gegen Abend an Frankreich und die Nordsee.

2) Die

2) Die vornehmsten Flüsse sind die Mosel, Maas, Demer und Rupel, Senne und Schelde.

3) Die Länder dieses Kreises sind:

I. Der größte Theil des Hz. Brabant, darin Löwen, U. Hst. Tienen oder Tillemont, Arschot, (Fst. von Aremberg), Brüssel die Hauptstadt dieses Kreises, Hst. Vilvorden, Nivelle, Gaasbeck, Antwerpen, B. F. Hst. H. Sandvliet, Mechelen, E. Hst.

II. Ein Theil des Hz. Limburg, darin Limburg, Herrogenrade.

III. Der größte Theil des Hz. Luxemburg, darin Luxemburg, F. Arlon, Bastogne, Marche, St. Hubert. (A.)

Anmerk. Einige in diesem Hz. liegende Städte und Hsch. welche besondern Landesherren zugehören, sind 1) Dickrich; 2) Mörstorf (Hsch.) 3) Rochefort (Gr.) Montaiau, (Gr.) Briquemont (Hsch.) welche dem Hause Stollberg gehören; 4) Neuschateau (Hsch.) (Stollberg und Löwenstein) 5) Salm (Gr.) 6) Vianden, (Gr.) 7) Wilts (Gr.) 8) Houffalize; u. a.

IV. Ein Theil des Hz. Gelderland, darin Rörmonde.

Anmerk. An diesem Hz. hat auch Preußen einen Antheil, darin Geldern, F. und Siralen.

V. Ein Theil der Gr. Flandern. 1) Der Distrikt Gent, darin Gent, B. Hst. Aalst, Grammont, Oudenaarde, F. Cortryk, Doornik, B. Dendermonde. 2) Der Distrikt Brügge, darin Brügge, B. Hst. 3) Der Distrikt Ypern, darin Ypern, B. 4) Das freye Land, darin Ostende, F. Hst. H. Damme, F. Nieuwpoort, Veurne, Middelburg.

VI. Ein Theil der Gr. Hennegau, darin Mons, Enghien.

VII. Namur, (Gr.) darin Namur, Charleroi, und die Hsch. Beaufort und Poilvache.

Anmerk. Diese Länder sind größtentheils vorzüglich volkreich und fruchtbar, vornehmlich an Getreide, Flachs, Viehweide und Wein. Luxemburg, Namur und Limburg sind sehr bergicht, und haben ansehnliche Eisenbergwerke. In Luxemburg ist der Ardennerwald. Die Städte Brüssel, Antwerpen u. a. sind wegen ihrer Manufacturen berühmt, und die Handlung kommt durch neuere Begünstigungen von neuem in Aufnahme.

III. Der

VI. Der Kurrheinische Kreis.

1) Der Kurrhenische Kreis liegt zwischen 24° bis 26° der Länge, und zwischen $49\frac{1}{4}$° bis $51\frac{1}{2}$° der Breite.

Anmerk. Die Länder dieses Kreises liegen mehrentheils zerstreut zwischen den Ländern des Westphälischen und Oberrheinischen Kreises, welche sie auch gegen Mitternacht begränzen. Gegen Morgen begränzt diesen Kreis vornehmlich der Fränkische, gegen Mittag der Schwäbische Kreis und Elsaß, gegen Abend Lothringen und Luxenburg. Der Flächeninhalt der sämmtlichen Länder desselben beträgt ohngefähr 420 Quadratmeilen.

2) Die vornehmsten Flüsse sind der Rhein, der Mayn, der Neckar, die Lahn, die Lippe, der Speyerbach, und die Mosel.

3) Die Länder dieses Kreises sind

I. Die Kurlande des Kurfürsten zu Maynz.
1. Maynz, (ESt.) darin Maynz, R. F. U. Bingen, Aschaffenburg, Clingenberg, Frizlar, Amöneburg,
2. Stadt und Gebiet Erfurt, F. A. U.
3. Eichsfeld, darin Heiligenstadt, Duderstadt.

II. Trier, (ESt.) 1) Das obere ESt. darin Trier, R. U. St. Maximin, (A.) Sarburg. 2) Das untere ESt. darin Coblenz, F. Ehrenbreitenstein, F. Niederselters.

III. Die Länder des Kurfürsten zu Köln.
1. Köln (ESt.) darin Bonn, R. F. [illegible]s, Reifferscheid, Andernach, Bruel, Neuß.
2. Recklinghausen (Gr.) darin Recklinghausen, Dorsten.
3. Westphalen, (Hz.) darin Rhüden, Arensberg, Werl, Bilstein, Beilon, Stadtberg.

IV. Die Pfalz am Rhein, darin Heidelberg, U. Mannheim, A. F. Weinheim, Neustadt an der Hardt, Frankenthal, Alzey, Oppenheim, Bacharach, Kaiserswerth.

V. 1) Aremberg (Fst.) darin Aremberg. 2) Beilstein (Hsch.) darin Beilstein. 3) Niederysenburg (Gr.) darin Hersbach. 4) Reineck (Sgr.) darin Reineck. 5) Die Balley des Teutschen Ordens Coblenz.

Anmerk. 1) Die Maynzischen Länder enthalten 41 Städte und 308000 Einwohner. Die Religion ist vornehmlich die

Römischkatholische; in Erfurt, welches in Thüringen liegt und im Eichsfelde sind jedoch auch viele Protestanten. Die Juden sind nur im Erzstift geduldet. Die vornehmsten Landesprodukte sind Getreide, Gartenfrüchte, Mandeln, Kastanien, Nüsse, Flachs, Toback, Holz, Salz, vorzüglich Rheinwein. Die Kurfürstlichen Einkünfte betragen $1\frac{1}{2}$ Millionen Gulden; die Kriegsmacht einige 1000 Mann. Die Trierschen Lande enthalten 29 Städte; die Religion ist die Römischkatholische. Die vornehmsten Landesprodukte sind Moselerwein und Selterwasser, ferner Holz, Vieh, Wildpret, einiges Gold, Silber, Bley, Eisen, Zinn, Kupfer, Gallmey, Steinkohlen. Das Erzstift ist voller Berge und Waldungen, und es fehlt daher an Getreide. Die kurfürstlichen Einkünfte betragen 300000 Gulden, die Kriegsmacht über 1600 Mann. Die Kölnischen Lande enthalten 52, das Hz. Westphalen 25 Städte. Die herrschende Religion ist die Römischkatholische, doch sind auch die Protestanten geduldet. Die vornehmsten Landesprodukte sind rother Wein, Getreide, Holz, Wild, Hornvieh, Fische, Salz, und aus den Bergwerken des gebürgichten Theils des Hz. Westphalen, welcher das Saurland genannt wird, Eisen, Bley, Kupfer, auch einiges Gold, Silber und andere Mineralien. Die Kurfürsten zu Mayntz, Trier und Köln werden von dem Domkapitel jedes Erzstifts gewählt, wobey von ihnen eine Wahlkapitulation beschworen wird. Das Mayntzische Wapen ist ein silbernes Rad im rothen Felde; das Triersche ein rothes, und das Kölnische ein schwarzes Kreuz, beyde im silbernen Felde.

2) Die Pfalz am Rhein, welche auch die untere Pfalz heißt, enthält 3[illegible] Städte. Der Strich Landes am Rhein, welcher sich von Mayntz bis Bacharach erstreckt, wird Rheingau genannt, die Bergstraße ist eine vorzüglich angenehme Landstraße zwischen Heidelberg und Darmstadt. Die herrschende Religion in der Pfalz ist die Römischkatholische, doch ist der größte Theil der Einwohner protestantischer, vornehmlich reformirter, Religion. Die Regierung ist monarchisch und erblich. Zu den Pfälzischen Besitzungen gehören außer Bayern, noch andere im Westphälischen, Oberrheinischen und Bayerschen Kreise. Die sämtlichen Einkünfte des Kurfürsten von Pfalzbayern betragen gegen 2 Millionen Gulden, und die gesammte Kriegsmacht 24000 Mann. Die Pfalz ist zum Theil bergicht, und zugleich sehr fruchtbar. Die vornehmsten Landesprodukte sind Rhein- und Neckarweine, Getreide, Obst, Kastanien, Mandeln, Nüsse, Gartenfrüchte, Toback, Krapp, Seide, Fische, Vieh und einiges Gold. Handlung und Manufakturen, vornehmlich auch Gelehrsamkeit sind in den letztern Jahren sehr in Aufnahme gekommen. Das Pfälzische Wapen ist ein goldener roth gekrönter Löwe im schwarzen Felde.

3) Arem-

3) Aremberg gehört dem Herzoge von Aremberg und Arschot, welcher katholischer Religion ist. Der Strich Landes, in welchem dieses Fst. nebst einigen Gr. liegt, und welcher von Köln, Trier und Jülich umgeben ist, wird die Eifel genannt. Beilstein gehört dem Hause Nassaudiez; Isenburg größtentheils zu Trier; Reineck dem Grafen von Sinzendorf.

IV. Der Fränkische Kreis.

1) Der Fränkische Kreis liegt zwischen 27° bis 30° der Länge, und zwischen $48\frac{3}{4}$° bis 51° der Breite.

Anmerk. Es gränzt derselbe gegen Mitternacht an den Obersächsischen, gegen Morgen gleichfalls an diesen Kreis, ferner an Böhmen und Bayern, gegen Mittag an Bayern und Schwaben, gegen Abend an den Kurrheinischen und Oberrheinischen Kreis. Der Flächeninhalt desselben beträgt ohngefähr 480 Quadratmeilen.

2) Die vornehmsten Flüsse sind der Mayn, die Werra, Tauber, Rednitz, Pegnitz und der Cronach.

3) Die Länder und vornehmsten Städte sind

I. Die Hochstifte 1) Bamberg, darin Bamberg, R. U. Cronach und Rosenberg, F. Forchheim, Lichtenfels. 2) Würzburg, darin Würzburg, R. F. U. Kitzingen, Eberach, Karlstadt. 3) Eichstädt, darin Eichstädt, R. Pfünz.

II. Culmbach oder Bayreuth, (Fst.) 1) Das Oberland, darin Bayreuth, R. St. Georgen am See, Culmbach, Hof, Neylau, Wunsiedel. 2) Das Unterland, darin Erlangen, U. Neustadt an der Aisch, Bayersdorf.

III. Onolzbach oder Anspach (Fst.) darinn Anspach, Schwabach, Fürth, Wülzburg, Gunzenhausen, Solanhofen, Uffenheim, Heilsbrunn.

IV. Henneberg; (g. Gr.) 1) im Kursächsischen Antheil liegt Schleusingen, Suhla; 2) im Weimarschen Antheil, Ilmenau; 3) im Meiningischen Antheil, Meiningen, Römhild, Henneberg; 4) im Gothaischen und Coburgsalfeldischen Antheil, Themar; 5) im Hessencasselschen Antheil, Schmalkalden.

V. Schwarzenberg, (g. Gr.) darin Schwarzenberg.

VI. Hohenlohe (Fst.) darin

1. Oehringen, die gemeinschaftliche Hauptstadt.

2. Der Antheil der Waldenburgischen Hauptlinie und zwar a) der Bartensteinischen, darin Bartenstein; b) der Schillingsfürstlichen, darin Waldenburg, Schillingsfürst.

3. Der Antheil der Neuensteinischen Hauptlinie, und zwar a) der Oehringischweikersheimischen, darin Neuenstein, Weikersheim; b) der Langenburgischen, darin Langenburg; c) der Ingelfingischen, darin Ingelfingen; d) der Kirchbergischen, darin Kirchberg.

VII. a) Die Gr. 1) Castell; 2) Wertheim, darin Wertheim, Remlingen; 3) Rieneck; 4) Erbach, darin Erbach, Michelstadt. b) Die Hsch. 1) Limburg; (Anspach.) 2) Seinsheim; (Fst. v. Schwarzenberg.) 3) Reichelsberg; (Würzburg.) 4) Wiesentheid; 5) Welzheim; (Wirtemberg.) 6) Hausen; (Anspach.)

VIII. Die freyen Reichsstädte: 1) Nürnberg, zu deren Gebiet Altorf, u. gehört; 2) Rothenburg ob der Tauber; 3) Windsheim; 4) Schweinfurt; 5) Weissenburg am Nordgau.

Anmerk. 1) Das HSt. Bamberg ist ohngefähr 15 Meilen lang, 10 Meilen breit, und hat 18 Städte. Es ist an Getreide, Obst, Wein, Viehweide, Safran, Süßholz, Holz fruchtbar, und hat einige Eisenhämmer. Das HSt. Würzburg ist 21 Meilen lang, 16 Meilen breit, hat 34 Städte, ist an Getreide, Obst, Gartenfrüchten, Viehweide fruchtbar, und hat insonderheit die besten Frankenweine. Die bischöflichen Einkünfte betragen 4 bis 500000 Gulden, und die Kriegsmacht besteht aus 5 Regimentern. Das HSt. Eichstädt hat 16 Meilen im Umkreise und 10 Städte, und ist gleichfalls fruchtbar. In allen drey HSt. ist die Religion die Römischkatholische. Zu den geistlichen Ständen dieses Kreises gehört übrigens auch noch: des Teutschen Ritterordens Meisterthum Mergentheim und Balley Franken.

2) Bayreuth und Anspach, welche seit 1768 unter einem regierenden Markgrafen verbunden sind, machen zusammen das Burggrafthum Nürnberg aus. Bayreuth hat 18 Städte, 35 Flecken; Anspach 15 Städte, 17 Flecken. 2) In Bayreuth liegt der Fichtelberg, welcher sich von Abend gegen Morgen auf $5\frac{1}{2}$ Meilen erstreckt. 3) Die vornehmsten Landesprodukte sind daher Mineralien, insonderheit Kupfer, Eisen, Bley, Alaun, Schwefel, Spiesglas,

glas, Vitriol, Krystall, Marmor, Schiefer. Anspach ist
fruchtbar an Getreide, Baum- und Gartenfrüchten, Wein,
Toback, Vieh, Wildpret, Fischen, und hat Eisengruben,
Marmor, Alabaster. Die Fabriken in beyden Ländern,
vornehmlich in Anspach, liefern Porcelan, Tuch, Zeug,
Tapeten, Tressen und andere Gold- und Silberarbeiten,
Leder, Spiegel, irdenes Geschirr rc. Die herrschende Re-
ligion ist die Lutherische, jedoch haben die Reformirten und
Katholiken freye Religionsübung. Die Regierung ist mo-
narchisch und erblich; die markgräflichen Einkünfte betra-
gen ohngefähr 2 Millionen Gulden, und die Kriegsmacht
ist ansehnlich. Das Wapen ist ein schwarzer Löwe im gol-
denen Felde.

3) Die g. Gr. Henneberg hat Salzquellen, Eisen- und an-
dere Bergwerke, und ist auch sonst fruchtbar. Der Fürst
von Schwarzenberg hat auch in Schwaben und Böhmen
Besitzungen; er ist Römischkatholischer, die Einwohner aber
auch zum Theil Lutherischer Religion. Das F. Hohenlo-
he ist $6\frac{1}{2}$ Meilen lang, $5\frac{1}{2}$ Meilen breit, und hat Getrei-
de, Wein, gute Viehzucht, Holz, Wild, Fische und ein
Salzwerk. Die Waldenburgischen Linien des fürstlichen
Hauses sind Römischkatholischer, die Neuensteinischen
aber und das ganze Land, Lutherischer Religion. An der
G. Castell haben die gräflichen Hauptlinien Castellremlin-
gen, und Castellrüdenhausen Antheil. Wertheim ge-
hört gemeinschaftlich der gräflichen Linie Löwensteinwert-
heimvirnenburg, welche nebst dem größten Theil der Ein-
wohner, Lutherischer, und der fürstlichen Linie Löwen-
steinwertheimrochefort, welche katholischer Religion ist.
Rieneck gehört theils den Grafen von Nostizrieneck,
theils dem ESt. Maynz. Erbach gehört gemeinschaftlich
dem in die Erbachische, Schönbergische und Fürstenaui-
sche Linien getheilten gräflichen Hause Erbach, welches
nebst den Einwohnern Lutherischer Religion ist. Das Land
ist fruchtbar, jedoch bergicht und hat Eisenbergwerke. Die
Reichsstadt Nürnberg hat ein sehr ansehnliches Gebiet.

4) Steigerwald ist eine sehr waldichte Gegend zwischen Bam-
berg und Würzburg. Der Odenwald ist eine bergichte
Gegend, welche an die Unterpfalz gränzt, und sich vom
Neckar bis an den Mayn, und von der Bergstraße bis an
die Tauber erstreckt. Spessart ist ein großer Wald und
gebirgichte Gegend, welche sich von dem Fränkischen Kreise
durch das ESt. Maynz nach Hessen hin erstreckt.

V. Der Bayerische Kreis.

1) Der Bayerische Kreis liegt zwischen 27° bis 31°
der Länge, und zwischen 47° bis 50° der Breite.

 Anmerk.

Anmerk. Es gränzt derselbe gegen Mitternacht an den Fränkischen Kreis und Böhmen, gegen Morgen an Böhmen und Oestreich, gegen Mittag an Kärnthen und Tyrol, gegen Abend an den Schwäbischen und Fränkischen Kreis. Sein Flächeninhalt beträgt ohngefähr 1000 Quadratmeilen.

2) Die vornehmsten Flüsse sind die Donau, der Lech, die Iser, Inn, Salza, Ammer, Nab, und Altmühl.

3) Die Länder und vornehmsten Städte sind

I. 1) Salzburg (ESt.) darin Salzburg, R. U. F. Hallein, Werfen, F. Gastein. 2) Freysing HSt. darin Freysing. 3) Regensburg, (HSt.) darin Donaustauf. 4) Passau, (HSt.) darin Passau. 5) Berchtesgaden. (g. Pr.)

II. Bayern (Hz.)

1. Oberbayern, darin München, R. Nymphenburg und Schleisheim, Lustschlösser, Ingolstadt, F. U. Rain, F. Donauwerth, Traunstein, Friedberg, Reichenhall, Burkhausen, Wasserburg, Neuötting, Herrnwerth, B.

Anmerk. In Oberbayern besitzt auch das Haus Oestreich einen Antheil, darin Braunau, F. Schärding.

2) Niederbayern, darin Landshut, Vilshoven, Osterhofen, Mosburg, Straubing, Abach.

III. Die obere Pfalz, darin Amberg, Neumarkt, Rothenberg.

IV. Die Fst. 1) Neuburg, darin Neuburg, Höchstätt, Bleistein, (Gr. v. Sinzendorf). 2) Sulzbach, darin Sulzbach.

V. Leuchtenberg, (gr. Lgr.) darin Leuchtenberg, Pfreimbt.

VI. 1) Sternstein (g. Gr.) darin Neustadt. 2) Haag (Gr.) 3) Ortenburg. (Gr.) 4) Ehrenfels. (Hsch.) 5) Sulzbürg und Pyrbaum. (Hsch.) 6) Hohenwaldeck. (Hsch.) 7) Breiteneck, (Hsch.) darin Freystadt.

VII. Die freye Reichsstadt Regensburg.

Anmerk. 1) Das ESt. Salzburg ist ohngefähr 25 Meilen lang, 16 Meilen breit, hat 6 Städte, 25 Flecken, und ist voller Gebirge, daher es an Getreide Mangel hat. Die Bergwerke liefern Gold, Silber, Kupfer, Eisen, Bley,

Salz

Galmey, Marmor, das Land hat Eisen- und Stahlfabriken, einen Ueberfluß an Salz und Holz, gute Viehzucht, vorzüglich gute Pferde. Die Religion ist die Römischkatholische, und die Protestanten werden nicht geduldet. Der Erzbischof wird durch das Domkapitel gewählt. Er ist beständiger päbstlicher Legat in Teutschland. Seine Einkünfte betragen 3 bis 4 Millionen Gulden; die Kriegsmacht besteht aus 1000 Mann, und 25000 Bauern, die als gute Schützen berühmt sind. Das Wapen ist ein getheilter Schild; die linke Hälfte ist damascirt, in der rechten ist ein schwarzer Löwe im goldenen Felde. Berchtesgaden liegt innerhalb des Salzburgischen Gebiets; es hat einen sehr reichen Salzberg. Zu den geistlichen Ständen dieses Kreises gehören übrigens auch die gefürsteten Abteyen St Emmeran, Ober- und Niedermünster in Regensburg.

2) Die übrigen Länder dieses Kreises besitzt größtentheils der Kf. von Pfalzbayern, nemlich die obere Pfalz, Leuchtenberg Haag, Sulzbürg und Pyrbaum, Hohenwaldeck, Breiteneck, wegen Bayern, welche Länder nebst Bayern einen Flächeninhalt von 729 Quadratmeilen, und ohngefähr $1\frac{1}{2}$ Millionen Einwohner haben; und Neuburg, Sulzbach und Ehrenfels wegen der untern Pfalz. Bayern und die obere Pfalz sind waldicht, Oberbayern ist zugleich voller Seen und Sümpfe, und nebst der obern Pfalz bergicht. Die Bergwerke liefern Eisen, Bley, Kupfer, Silber. Die übrigen Landesproducte sind Getreide, Baumfrüchte, Vieh, Wildpret, Geflügel, Fische, Marmor und mineralische Wasser. Die Manufacturen sind in den letztern Jahren wichtiger geworden. Die herrschende Religion ist die Römischkatholische, doch sind vornehmlich in der obern Pfalz viele Protestanten. Das Wapen von Bayern besteht aus blauen und silbernen Rauten. Sternstein gehört dem Fürsten von Lobkowitz, welcher in Schlesien und Böhmen noch mehrere Besitzungen hat, und katholischer Religion ist. Ortenburg gehört dem Gr. von Ortenburg. Regensburg ist Lutherischer Religion.

VI. Der Schwäbische Kreis.

1) Der Schwäbische Kreis liegt zwischen 25° bis 29° der Länge, und zwischen 47° bis $49\frac{1}{2}$° der Breite.

Anmerk. Es gränzt derselbe gegen Mitternacht an den Kurrheinischen und Fränkischen Kreis, gegen Morgen an den Fränkischen und Bayerischen Kreis, gegen Mittag an Vorderöstreich und Helvetien, von welchem er zum Theil durch den Bodensee getrennt wird, gegen Abend an Vorderöstreich und den Elsas. Gegen Abend und Morgen trennen ihn die Flüsse Rhein und Lech von den angränzenden

den Ländern. Sein Flächeninhalt beträgt ungefähr 730 Quadratmeilen. Er ist zum Theil bergicht; die vornehmsten Gebirge sind die Alb und der Schwarzwald.

2) Die vornehmsten Flüsse sind: der Rhein, die Donau, der Lech, die Iler, der Neckar, die Murr, die Nagold und Wertach.

3) Die Länder und vornehmsten Städte sind:

I. 1) Costanz oder Costnitz (HSt.) darin Mörspurg. 2) Augsburg (HSt.) darin Dillingen, Füßen. 3) Ellwangen, (g. Pr.) 4) Kempten, A.

II. Wirtemberg (Hz.) darin Stuttgard, R. U. Tübingen U. Ludwigsburg, Asperg, F. Wirtemberg, Göppingen, Lauffen, Vaybingen, die Klöster Maulbronn, Bebenhausen, Denkendorf und Blaubeuren, Hohenneuffen, F. Urach, Wildbach, Nagold, Calw, Freudenstadt, F. Sulz, Tuttlingen, Hohentwiel, F. und die Gr. Löwenstein, (Fst. und Gr. zu Löwensteinwertheim).

III. Die Markgr. Baaden. 1) Der ehemalige Baadenbaadensche Antheil, darin Baaden, Rastadt, Kehl F. und die Landvogtey Ortenau. 2) Der ehemalige Baadendurlachische Antheil, darin Durlach, Karlsruhe, Pforzheim, Langensteinbach, Hochberg, Emmendingen, Sulzburg, Badenweiler.

IV. Die fürstlich-hohenzollerschen Lande. 1) Hohenzollern, (g. Gr.) darin Hohenzollern, Hechingen. 2) Sigmaringen, (Gr.) Vöringen, (Gr.) Haigerloch, (Hsch.)

V. Die gefürsteten Abteyen Lindau und Buchau.

VI. Thengen, (g. Gr.) darin Thengen.

VII. Heiligenberg, (Gr.) Jungnau, (Hsch.) Trochtelfingen, (Hsch.) (Fst. zu Fürstenberg).

VIII. Oettingen (Gr.) An derselben haben Antheil die fürstlichen Häuser: 1) Oettingenspielberg, darin Oettingen, Spielberg. 2) Oettingenwallerstein, darin Wallerstein. 3) Oettingenbaldern, darin Baldern.

IX. Kletgau (g. Lgr.) (Fst. von Schwarzenberg), darin Thüngen.

X. Lichtenstein (Fst.) darin Vaduz, Schellenberg.

XI. Die

XI. Die Besitzungen der unmittelbaren Reichsprälaten.

Diese sind: Die Aebte zu Salmansweiler, Weingarten, Ochsenhausen, Elchingen, Yrsee oder Jrsingen, Urspeeg, Kaysersheim, Roggenburg, Roth, Weißenau oder Minderau, Schußenried oder Soreth, Marchthal, Petershausen; der Probst zu Wettenhausen; die Aebte zu Zwifalten, Gengenbach; die Aebtissinnen zu Heggbach, Gutenzell, Rothmünster, Baindt; der Abt zu Neresheim.

XII. Die zur Grafen- und Herrenbank dieses Kreises gehörigen Länder. Diese sind 1) die Commenthureyen Alchhausen, Meinau. 2) Die Lgr. a) Stühlingen, darin Stühlingen, Engen; b) Baar, darin Doneschingen, Fürstenberg. (Fst. zu Fürstenberg). 3) Hsch. Wiesensteig, (Bayern). 4) Die Hsch. a) Hausen im Kinzingerthal; b) Mößkirch. (Fst. zu Fürstenberg). 5) Hsch. Tettnang und Argen, (Gr. zu Montfort). 6) Die Gr. und Hsch. der Reichserbtruchsessen von Waldburg dazu Zeyl, Wurzach, Wolfegg, Waldburg, Waldsee, Scheer, Trauchburg gehören, welche das in die Trauchburgische und Zeylische Haupt- und mehrere Nebenlinien getheilte gräfliche Haus Waldburg besitzt. 7) Die Kreislande der Grafen von Königsegg, dazu Rothenfels, (Gr.) Stauffen, (Hsch.) Königsegg, (Gr.) und die Freyherrschaft Aulendorf gehören. 8) Die Hsch. Mindelheim und Schwabeck, (Bayern). 9) Hsch. Gundelfingen, (Wirtemberg). 10) Gr. Eberstein, (Baaden) darin Eberstein, Gerspach. 11) Die Schwäbischen Kreislande der Grafen Fugger, dazu die Hsch. Norndorf und Kirchheim gehören. 12) Gr. Hohenembs, (Oestreich). 13) Gr. Justingen, (Wirtemberg). 14) Gr. Bondorf, (Abtey S. Blasii) 15) Hsch. Eglof, (Gr. v. Traun und Abensperg). 16) Hsch. Thannhausen, (Gr. v. Stadion). 17) Gr. Hohengeroldseck, (Gr. v. der Leyen und Hohengeroldseck). 18) Hsch. Eglingen, (Fst. von Thurn und Taxis).

XIII. Die freyen Reichsstädte und deren Gebiete. Diese sind folgende 31, bey denen zugleich die herrschende Religion, (die Lutherische durch l. die Römischkatholische durch k) angezeigt ist. 1) Augsburg, l. und k. 2) Ulm, l. in deren Gebiet Leipheim und

Geißlingen liegen. 3) Eßlingen, k. 4) Reutlingen, l. 5) Nördlingen, l. 6) Schwäbischhall, l. in deren Gebiet Ilzhofen und Velberg liegen. 7) Ueberlingen, k. 8) Rothweil, k. 9) Heilbrunn, l. 10) Gmünd, k. 11) Memmingen, l. 12) Lindau, l. 13) Dinkelsbühl, l. und k. 14) Biberach, l. und k. 15) Ravensberg, l. und k. 16) Kempten, l. 17) Kaufbeuren, l. und k. 18) Weil oder Weilerstadt, k. 19) Wangen, k. 20) Isny, l. 21) Leutkirch, l. 22) Wimpfen, l. 23) Giengen, l. 24) Pfullendorf, k. 25) Buchhorn, l. 26) Aalen, l. 27) Bopfingen, l. 28) Buchau, 29) Offenburg, k. 30) Gegenbach. 31) Zell am Hammersbach, k.

Anmerk. 1) Die Güter des HSt. Costanz liegen um den Bodensee, und sind von geringer Fruchtbarkeit. Die ansehnlicheren Güter des HSt. Augsburg bestehen aus 14 Aemtern; sie sind an Getreide und Wiesenwachs fruchtbar, zum Theil auch bergicht und waldicht. Die bischöflichen Einkünfte betragen 100000 rthlr. Das Wapen besteht aus einem länglicht getheilten Felde, dessen Vordertheil roth, das Hintertheil weiß ist.

2) Das Hz. Wirtemberg ist ohngefähr 16 Meilen lang, und eben so viel Meilen breit, enthält 68 Städte, 1200 Flecken und Dörfer, und hat $\frac{1}{2}$ Million Einwohner. Es ist der wichtigste und fruchtbarste Theil des Schwäbischen Kreises, und eins der wärmsten und besten Länder in Teutschland. Nur der südlichere bergichte Theil desselben, welcher die Alb und einen großen Theil des Schwarzwaldes begreift, ist kälter. Die vornehmsten Landesprodukte sind: viel Getreide und Obst, sehr gute weiße und rothe Neckarweine, Hanf, Flachs, Vieh, Wildpret, Silber, Kupfer, Eisen, Kobald, Schwefelkies, Porcellanerde, schöner Marmor, Alabaster, Mühlsteine, Salz, warme Bäder und Sauerbrunnen. Die Manufacturen des Landes liefern Tuch, leinene, wollene und seidene Zeuge, und andere Waaren, Spiegel, Glaswaaren, Porcellan 2c. Zur Ausbreitung der Gelehrsamkeit sind vorzüglich rühmliche Anstalten vorhanden. Die herrschende Religion ist die Lutherische, jedoch haben auch andere Religionspartheyen, unter denen auch Waldenser sind, freye Religionsübung, nur die Juden sind nicht geduldet. Der Herzog selbst ist katholischer Religion. Die herzoglichen Einkünfte betragen 2 Millionen Gulden; die Kriegsmacht 12000 Mann. Das Wapen des Hz. besteht aus 3 schwarzen Hirschhörnern im goldenen Felde.

9) Die Markgrafschaft Baaden ist an Getreide, Flachs, Hanf, Obst, Wiesenwachs, und sehr guten Weinen fruchtbar, und hat überflüssig Holz, und gute Viehzucht. Die Religion ist die Lutherische, jedoch haben auch die übrigen Religionspartheyen freye Religionsübung, und auch die Juden sind geduldet. Die markgräflichen Einkünfte betragen 800000 Gulden. Das Wapen ist ein rother Schrägbalken im goldenen Felde. Die g. Gr. Hohenzollern besitzt der Fst. zu Hohenzollernhechingen, die übrigen Hohenzollerschen Lande aber der Fst. zu Hohenzollernsigmaringen. Beyder Besitzungen sind ansehnlich und fruchtbar. Die herrschende Religion ist die katholische. Thengen gehört dem Fst. v. Auersberg, welcher auch in Krain und Schlesien Besitzungen hat, und Römischkatholischer Religion ist. Der Fst. von Fürstenberg besitzt auch Güter in Niederöstreich, und ist katholischer Religion. Der Fst. von Lichtenstein hat noch in den kaiserlichen Erblanden, vornehmlich in Schlesien und Mähren, Besitzungen. Er ist gleichfalls Römischkatholischer Religion. Die Reichsstadt Schwäbischhall hat eine ergiebige Salzquelle, und Wimpfen gleichfalls ein Salzwerk.

VII. Der Oberrheinische Kreis.

1) Die zu dem Oberrheinischen Kreise gehörigen Länder liegen zwischen 25° bis 28° der Länge, und zwischen $47\frac{1}{2}$° bis $51\frac{1}{2}$° der Breite.

Anmerk. Es gränzt derselbe gegen Mitternacht an den Westphälischen und Niedersächsischen Kreis, gegen Morgen an den Obersächsischen und Fränkischen Kreis, gegen Mittag an den Kurrheinischen Kreis und Elsas, gegen Abend an den Kurrheinischen und Westphälischen Kreis. Sein Flächeninhalt beträgt ohngefähr 540 Quadratmeilen.

2) Die vornehmsten Flüsse sind der Rhein, der Mayn, die Lahn, die Fulda, Werra, Weser, Wetter, Diemel und Eder.

3) Die Länder und vornehmsten Städte sind:

I. Die HSt. 1) Worms, darin Neuleiningen. 2) Speyer, darin Bruchsal, R. Philippsburg, Weibstadt, Deydesheim. 3) Straßburg, darin Oberkirch. 4) [illegible], darin Bruntrut, R. Delsperg, und die Dachsfelder Clause. 5) Fulda, darin Fulda, R. U. Burghaun.

II. Die Fst. 1) Simmern, darin Simmern, Stromberg. 2) Lautern, darin Lautern, Otternberg.

3) Vel-

3) Veldenz, darin Veldenz, Lautereck. (Kf. zu Pfalzbayern).

III. Zweybrücken (Fst.) darin Zweybrücken, R. Homburg, Bergzabern, Meisenheim, Obermoschel.

IV. Hessen (Lgr).

a) Der Hessenkasselsche Antheil. 1) Niederhessen, darin Cassel, R. F. Weissenstein, Kauffungen, Vach, Allendorf, Wilhelmsthal, Karlshafen, Hofgeismar, Homberg, Ziegenhayn, F. und das Fst. Hersfeld, darin Hersfeld und Philippsthal. 2) Ein Theil von Oberhessen, darin Marburg, U. Schweinsberg, Frankenberg.

b) Der Hessendarmstädtische Antheil. 1) Der größte Theil von Oberhessen, darin Giessen, F. U. Homburg an der Ohm, Nidda, Butzbach, Biedenkopf, Hatzfeld, Thal Itter. 2) Die obere Gr. Katzenellnbogen, und ein Theil der Gr. Epstein, darin Darmstadt, Zwingenberg, Freystätt, Epstein. 3) Die Oerter Braubach, Ems, Altkatzenellnbogen, in der niedern Gr. Katzenellnbogen.

Die Rheinfelsische Nebenlinie des Hauses Hessenkassel besitzt 1) die Oerter Rothenburg, R. Wanfried, Eschwege, u. a. in Niederhessen; 2) den größten Theil der niedern Gr. Katzenellnbogen, darin St. Goar, Rheinfels, F. Goarshausen, Langenschwalbach, Schlangenbad. Die Philippsthalsche Nebenlinie dieses Hauses besitzt Philippsthal im Fst. Hersfeld. Die Homburgische Nebenlinie des Hauses Hessendarmstadt besitzt Homburg vor der Höhe, in Oberhessen. Das Haus Hessendarmstadt besitzt auch die Hsch. Hanaulichtenberg, darin Lichtenau. Sie liegt größtentheils im Oberelsas.

V. Sponheim (Gr.) darin 1) Kreuznach und Sponheim, (Pfalz). 2) Kirchberg, (Baaden). 3) Trarbach und Birkenfeld (Zweybrücken).

VI. Die fürstlich-Nassauischen Lande. Dazu gehören die Besitzungen des Hauses

a) Nassauweilburg. 1) Naussauweilburg, (Gr.) darin Weilburg, Selters, Weilmünster. 2) Reichelsheim. 3) Kirchheim und Stauff. (Hsch.) 4) Neusaarwerden.

b) Nassausaarbrückusingen. 1) Nassauusingen, (Gr.) darin Usingen; 2) Idstein, Wisbaden, Biberach, Lahr.

c) Nas-

e) Nassausaarbrücksaarbrück. 1) Saarbrück, (Gr.) 2) Otweiler, (Hsch.) 3) Saarwerden, (Gr.) darin Harskirchen.

VII. Waldeck, (Gr.) darin Corbach, Niederwildungen, Mengeringhausen, Arolsen, Rhoden, Waldeck, Altwildungen.

VIII. Hanaumünzenberg, (Gr.) darin Hanau, Philippsruhe, Biber, Gelnhausen, Münzenberg.

IX. Die Lande des Hauses Solms.

1. Des Fürsten von Solmsbraunfels, darin 1) Braunfels und Schwalbach, (in der Gr. Solms). 2) Hüngen, (in der Hsch. Münzenberg).

2. Der Grafen a) von Solmshohensolms, darin Hohensolms (in der Gr. Solms), Lich, (in der Hsch. Münzenberg); b) von Solmslaubach, darin Laubach; c) von Solmsrödelheim, darin Rödelheim.

X. Königstein, (Gr.) darin Königstein, (Maynz), Geudern, (Fst. von Stollberggeudern), Ortenburg, (Gr. von Stollbergroßla).

XI. Oberysenburg, (Gr.) a) Der Antheil des Fst. von Ysenburgbirstein, darin Birstein, Offenbach am Mayn, Philippseich. b) Der Antheil der gräflichen Linien. 1) Ysenburgbüdingen, darin Büdingen; 2) Ysenburgwächtersbach, darin Wächtersbach; 3) Ysenburgmeerholz, darin Meerholz.

XII. Die Länder der Wild- und Rheingrafen. 1) Der fürstlichen Linien a) Salmsalm, dazu Salm; (g. Gr.) gehört; darin Salm; b) Salmkyrburg, darin Kyrn. 2) Der rheingräflichen Linien a) Grumbach, darin Grumbach, Offenbach am Glan, Dalfang; b) zu Stein, darin Rheingrafenstein, Grehweiler. 3) Die Grumbachischen und Rheingrafensteinischen gemeinschaftlichen Besitzungen, darin Dhaun. 4) Die allen Häusern gemeinschaftlichen Besitzungen, darin Dimringen.

XIII. Leiningen. (Gr.) 1) Der Antheil der beyden gräflichen Häuser Leiningen-Westerburg, darin Grünstadt, Westerburg. 2) Des fürstlichen Hauses,

ses Leiningen und Dachsburg, darin Hartenburg, Dürkheim an der Hart, Heydesheim.

XIV. Münzfelden, ein Schloß, (Trier und Nassauusingen).

XV. Witgenstein. (Gr.) Der Antheil der gräflichen Linien 1) Saynwitgenstein-zu Witgenstein, darin Witgenstein, Laasphe; 2) Saynwitgensteinberleburg, darin Berleburg.

XVI. a) Die Gr. 1) Falkenstein, (Oesterreich.) 2) Krichingen, (Gr. v. Wiedrunkel.) 3) Wartenberg, (Gr. v. Wartenberg.) darin Mettenheim, R. b) Die Hsch. 1) Reipoltskirchen; 2) Bretzenheim, (Köln.) 3) Dachstul, (Oettingenbaldern.) 4) Ollbrück.

XVII. Die freyen Reichsstädte Worms, Speyer, Frankfurt am Mayn, Hst. F. Friedberg, Wetzlar, welche sämtlich lutherischer Religion sind.

Anmerk. 1) Das HSt. Worms ist 2½ Meilen lang, und nur von geringem Umfange; es ist größtentheils eben, und hat guten Ackerbau, Weinbau, Viehzucht und Waldungen. Das HSt. Speyer ist 10 Meilen lang, 6 Meilen breit, zum Theil bergicht und waldicht, zum Theil eben, und an Getreide, Wein, Obst, Kastanien und Mandeln fruchtbar. Die Güter des HSt. Strasburg liegen mehrentheils im Französischen Gebiet, und der Bischof residirt zu Elsaszabern. Die bischöflichen Einkünfte betragen 60000 Rthlr. Die Güter des HSt. Basel sind ansehnlich; sie gehören zum Theil zu Helvetien. Das HSt. Fulda ist 13 Meilen lang, 10 Meilen breit, und zum Theil bergicht und waldicht; es hat jedoch auch fruchtbare Aecker und gute Viehzucht, wie auch ergiebige Salzquellen und mineralische Wasser. In allen diesen HSt. ist die herrschende Religion die Römischkatholische, doch haben sie auch protestantische Einwohner, vornehmlich reformirte, welche in Worms und Speyer in einem bedrückten Zustande leben, in Straßburg und Basel aber freye Religionsübung haben. Uebrigens gehören zu den geistlichen Ständen dieses Kreises noch: 1) die g. Pr. Weißenburg, welche dem HSt. Speyer, 2) die g. A. Prüm, welche dem ESt. Trier einverleibt ist; 3) die Reichsprobstey Odenheim oder das adeliche Ritterstift Bruchsal, dessen Probst gemeiniglich der Bischof zu Speyer ist; 4) das Johannitermeisterthum oder Fst. Heitersheim.

2) Das Fst. Zweybrücken ist sehr bergicht, und hat Kupfer- Quecksilber- Eisen- und Steinkohlenbergwerke, auch sind zu Zweybrücken Stahlhämmer. Zugleich hat das Land hinlängliches Getreide, Wiesewachs, Wein und Holz im Ueberfluß. Die Religion ist die protestantische. Die Einkünfte

künfte des Pfalzgrafen betragen $\frac{1}{2}$ Million Gulden. Das Wapen stimmt mit dem Pfälzischen überein. Die Hessischen Lande sind die ansehnlichsten dieses Kreises; sie sind größtentheils waldicht und bergicht. Der höchste Berg ist der Vogelsberg, welcher mehrere Meilen im Umkreise hat. Die Bergwerke und Gebirge liefern Silber, Kupfer, Bley, vieles Eisen, Alaun, Vitriol, Schwefel, Steinkohlen, Marmor, Alabaster und andere Mineralien; in der Eder werden Goldkörner gefunden, und an einigen Orten sind Salzquellen, heilsame Bäder und Gesundbrunnen. In den fruchtbaren Thälern wird Getreide, Flachs, Krapp, auch an mehreren Orten Wein gebauet; im Hessendarmstädtschen Gebiet sind künstliche Wiesen angelegt, und es werden Klee und andere Futterkräuter gebauet. Das Land hat gute Viehzucht, Wildpret und Fische. Die Manufakturen liefern leinene, wollene und baumwollene Zeuge und Waaren, Papier, Spiegel, und bearbeitetes Gold und Silber. Die Anzahl der Einwohner im Hessencasselschen Gebiet ist 300000. Die Einkünfte des Landgrafen von Hessencassel betragen 1200000 rthlr., von Hessendarmstadt 600000 rthlr.; die Kriegsmacht ist ansehnlich. Die Einwohner beyder Länder sind vornehmlich theils Lutherischer, theils reformirter Religion. Das Casselsche, Philippsthalische und Homburgische Haus ist reformirter, das Darmstädtsche Lutherischer, das Rheinfelsische katholischer Religion, zu welcher sich auch der vorige Landgraf von Hessencassel bekannte. Das Hessische Wapen ist ein silberner Löwe, mit drey rothen Binden, im blauen Felde.

3) Das Fürstlichnassauische Haus theilt sich in die Walramische und Ottonische Hauptlinie. Die Häuser Weilburg, Usingen und Saarbrück sind Nebenlinien der erstern; von der andern ist nur noch das Haus Nassauoraniendiez übrig, dessen Besitzungen im Westphälischen Kreise liegen. Die Gr. Nassauweilburg hat ein Silber- und Kupferbergwerk, viel Eisenstein und Waldungen; die Einkünfte betragen über 100000 Thaler. In den Nassauusingischen Landen sind Eisenhütten und Schmelzwerke; die Einkünfte betragen 130000 Gulden. Saarbrück und Saarwerden haben gleichfalls Eisen, Steinkohlen, wie auch guten Ackerbau, Viehzucht und Holz im Ueberfluß. Die Nassauischen Landesherren sind lutherischer, die Einwohner lutherischer und reformirter Religion. Das Nassauische Wapen ist ein goldener Löwe im blauen mit goldenen Schindeln bestreuten Felde. Die Gr. Waldeck gehört zu den ansehnlichsten Grafschaften Teutschlands. Sie ist 6 Meilen lang, 5 Meilen breit, und hat 13 Städte. Sie ist sehr gebirgicht, und überhaupt eins der höchsten Länder in Teutschland, und hat daher eine kalte aber reine Luft. Die Berge und Bergwerke liefern Eisen, Kupfer, Marmor, und Schiefer, und die Eder Goldkörner; zugleich hat das Land einen Ueberfluß an Getreide, Holz und Wild, und

gute Viehzucht. Die Fabriken liefern Tuch, wollene Zeuge, Plüsch, Papier, Eisenwaaren. Der Fürst und die mehresten Einwohner sind Lutherischer, einige auch reformirter Religion. Die fürstlichen Einkünfte aus Waldeck und Pyrmont betragen 130000 Thaler. Das Wapen ist ein schwarzer Stern mit 8 Strahlen im goldenen Felde. Hanaumünzenberg ist sehr fruchtbar an Getreide, Wein, Garten- und Baumfrüchten, hat ein ergiebiges Kupfer- und Silberbergwerk, und ein Salzwerk. Der Landesherr ist der Landgraf von Hessencassel. An der Stadt Münzenberg haben auch die Häuser Solms und Stollberg Antheile. Die Länder des Hauses Solms sind an Getreide und Viehweide sehr fruchtbar, haben ansehnliche Viehzucht, Waldungen und Eisen. Die Landesherren sind reformirter, die Unterthanen vermischter Religion. Oberysenburg ist gleichfalls sehr fruchtbar an Getreide und Wiesenwachs, hat Holz und Fische im Ueberfluß, verschiedene Steinbrüche und Wein. Die Religion ist die reformirte. Die g. Gr. Salm ist bergicht, waldicht und rauh; sie hat beträchtliche Jagden, ergiebige Salzquellen, Eisenschmelzhütten und Hämmer. In der Gr. Rheingrafenstein sind Salzsiederenen und Quecksilberbergwerke, und bey Dimringen gleichfalls Salzquellen. Die Religion der wild- und rheingräflichen Häuser ist die katholische. Die Gr. Wittgenstein ist zum Theil sehr bergicht, und hat daher wenig Ackerbau, aber gute Viehzucht, überflüssig Holz, und Eisenbergwerke.

4) Das Westreich (*Austrasia*) begriff vormals die Länder zwischen dem Rhein, der Maas und der Schelde. Gegenwärtig wird darunter der Strich Landes verstanden, welcher zwischen Elsas, Lothringen, Trier und Zweybrücken liegt. Die Wetterau ist der Strich Landes an der Wetter, welcher von Franken, Hessen, Westphalen und dem Rhein begränzt wird. Der Hunsrück ist der Strich Landes zwischen dem Rhein, der Mosel und der Nahe.

VIII. Der Niederrheinischwestphälische Kreis.

1) Der Niderrheinischwestphälische Kreis liegt zwischen 23° bis 27° der Länge, und zwischen 50° bis 54° der Breite.

Anmerk. Es gränzt derselbe gegen Mitternacht an die Niederlande, die Nordsee und den Niedersächsischen Kreis, gegen Morgen an eben diesen, und den Oberrheinischen, gegen Mittag an den Ober- und Kurrheinischen Kreis und die Niederlande, gegen Abend gleichfalls an die Niederlande. Sein Flächeninhalt beträgt ohngefähr 1250 Quadratmeilen.

2) Die

2) Die vornehmsten Flüsse sind der Rhein, die Weser, Ems, Roer, Ruhr, Lippe und Emmer.

3) Die Länder und vornehmsten Städte sind:

I. Die HSt. 1) Münster, darin Münster, Warendorf, Ahaus, Coesfeld, Meppen, Haselünne, Vechta, F. 2) Paderborn, darin Paderborn, U. Neuhaus, Salzkotten, Altenbecken, wobey der Bullerborn, Büren, Warberg. 3) Lüttich, darin Lüttich, F. St. Truyen, Looz, Tongeren, Peer, Weert, Spa, Hui, Dinant. 4) Osnabrück, darin Osnabrück, Fürstenau, Quackenbrück, Wiedenbrück, Iburg.

Die Stifter: 1) Corvey, darin Corvey, Hörter; 2) Stablo und Malmedy; 3) Werden, darin Werden; 4) St. Cornelis Münster; 5) Essen, darin Essen; 6) Thorn; 7) Herford.

II. Folgende Länder des Kurhauses Brandenburg, 1) Cleve, (Hz.) darin Cleve, Emmerich, Orsoy, Bürich, Wesel, F. Duisburg, U. 2) Mark, (Gr.) darin Hamm, Bockum, Unna, Iserlon, Hagen, Schwelm, Lüdenscheid, Altena, Soest, Lippstadt, F. Brockhausen. 3) Ravensberg, (Gr.) darin Bielefeld, Herford, Enger. 4) Minden, (Fst.) darin Minden, Lübbeke, Hausberge, Beck. 5) Ostfriesland, (Fst.) darin Aurich, Emden, Hst. H. Norden, H. Jemgum, H. und das Harlingerland, darin Esens, Wittmund. 6) Mörs, (Fst.) darin Mörs, Crefeld.

III. Die Hz. 1) Jülich, darin Jülich, Deuren, Münster, Eifel, Caster, Heinsberg. 2) Bergen, darin Düsseldorf, F. Ratingen, Elberfeld, Soblingen, Mühlheim am Rhein, Lennep, Wippenfurt, Erkelens. (Kf. zu Pfalz.)

IV. Verden, (Fst.) (Kurf. v. Braunschw. u. Füneb.) darin Verden, Rotenburg.

V. Die fürstlich-Nassauischen Lande dieses Kreises, darin Diez, Siegen, Dillenburg, Herborn, Hadamar.

VI. Oldenburg, (Hz.) (Bischof zu Lübeck.) darin Oldenburg, F. H. Elsfleth, Delmenhorst.

VII. Wied (Gr.) 1) Wiedrunkel, (Gr.) darin Runkel, Dierdorf. 2) Wied neu wied, (Gr.) darin Neuwied.

VIII. Sayn. (Gr.) 1) Der Anspachische Antheil, darin Altenkirchen, Daden. 2) Der Antheil des Grafen zu Sayn, darin Hachenburg.

IX. Schauenburg, (Gr.) 1) Der Hessencasselsche Antheil, darin Rinteln, u. Obernkirchen, Rodenberg. 2) Der Antheil des Grafen von Schauenburglippe, darin Stadthagen, Bückeburg, Wilhelmstein, F.

X. Die Gr. 1) Lippe, darin Detmold, Lemgo, Salz-Uflen, Bisterfeld, Alverdissen. 2) Bentheim, darin Bentheim, Schüttorf. 3) Steinfurt, darin Steinfurt. 4) Tecklenburg, (Kurbrandenb.) darin Lengerich. 5) Lingen, (Kurbrandenb.) darin Lingen, Ibbenbühren. 6) Hoya, (Kurbraunschw.) darin Stolzenau, Nienburg, F. Liebenau. 7) Virnenburg, (Löwensteinwertheim). 8) Diepholz, (Kurbraunschw.) 9) Spiegelberg, (Nassaudiez). 10) Riethberg. (Fst. v. Kaunitz). 11) Pyrmont, (Waldeck) darin Pyrmont.

XI. Die Gr. Gronsfeld, Reckheim, Holzapfel, Blankenheim und Geroldstein, Kerpen und Lommersheim, Schleiden, Hallermund; und die Hsch. Anholt, (Fst. v. Salm). Winnenburg und Beilstein, Wittem, Gehmen, Gimborn und Neustadt, (Fst. v. Schwarzenberg) Wickerad, Mylendonk, Reichenstein.

XII. Die freyen Reichsstädte Köln, U. k. Rel. Aachen, k. Dortmund, l.

Anmerk. 1) Das HSt. Münster ist 24 Meilen lang, 16 Meilen breit, und hat 25 Städte und 12 Flecken. Das Land ist eben und enthält zum Theil Heideland, Torfmoore, und Waldungen; zum Theil fruchtbare Aecker. Die Manufakturen liefern vornehmlich Leinwand. Die Religion ist die katholische, jedoch haben die Protestanten im Lande, zu Weerdt, öffentlichen Gottesdienst. Die bischöflichen Einkünfte betragen 100000 Rthlr., und die Kriegsmacht ist ansehnlich. Das Wapen ist ein goldener Querbalken im blauen Felde. Das HSt. Paderborn ist 10 Meilen lang, 9 Meilen breit, und hat 23 Städte. Das Land ist zum Theil sehr fruchtbar, und hat guten Ackerbau, Viehzucht, Fische, Salz, Eisengruben und Gesundbrunnen. Durch Paderborn, Lippe, Ravensberg

und

und Rietberg erstreckt sich bis in die HSt. Münster und Osnabrück eine große Heide, welche die Senne genannt wird. Die herrschende Religion im HSt. Paderborn ist die katholische, und den Protestanten ist kein öffentlicher Gottesdienst verstattet. Die bischöflichen Einkünfte sind ansehnlich; die Kriegsmacht nicht erheblich. Das Wapen ist ein goldenes Kreuz im rothen Felde. Das HSt. Lütich erstreckt sich auf 20 Meilen in der Länge, und ist von verschiedener Breite; es enthält 26 Städte, ist fruchtbar an Getreide, Wein, Viehweide, und hat ansehnliche Wälder, Kupfer- Eisen- Bley- und Steinkohlenbergwerke, Stein- und Marmorbrüche, und berühmte mineralische Wasser. Die Manufakturen liefern wollene Zeuge, Gewehre, Eisen- und Lederwaaren. Die Religion ist die katholische. Die bischöflichen Einkünfte betragen 300000 Dukaten, die Kriegsmacht ist gering. Das Wapen ist eine silberne Säule auf einem silbernen Postement, mit einem goldenen Kreuz im rothen Felde. Das HSt. Osnabrück ist 10 Meilen lang, 4 bis 6 Meilen breit, hat im Flächeninhalt 56 Quadratmeilen, 4 Städte, 5 Flecken und gegen 117000 Einwohner. Die vornehmsten Landesprodukte sind Rocken, Buchweizen, Steinkohlen, Marmor, Torf. Das Land besteht fast zur Hälfte aus Heideland, welches auch zur Viehweide und Dünger genutzt wird. Die Einwohner ernähren sich vornehmlich durch Garnspinnen und Verfertigung grober Leinwand, auch zum Theil in Holland durch Tagelöhnerarbeiten während des Sommers. Die bischöflichen Einkünfte sind ohngefähr 140000, und des Domkapitels 100000 Thaler. Das Domkapitel muß wechselsweise einen katholischen und lutherischen Bischof, und zwar den letztern allemal aus dem Hause Braunschweiglüneburg wählen. Die Einwohner sind theils katholicher, theils reformirter Religion; die Juden werden nicht geduldet. Das Wapen ist ein rothes Rad im silbernen Felde. Die Städte Werden und Essen, und das Stift Herford sind evangelischer Religion.

z) Das Hz. Cleve hat 24 Städte, überflüssig Getreide, Obst, eine beträchtliche Hornvieh- und Pferdezucht, und Wildpret. Cleve und Mörs haben gegen 104000 Einwohner. Die Gr. Mark ist eine der ansehnlichsten in Teutschland; sie enthält 17 Städte, 7 Flecken, und gegen 178000 Einwohner. Sie ist an Getreide, Hülsenfrüchten, Rübesamen, Flachs, Hanf fruchtbar, hat gute Viehzucht, Wild, Holz, Salzquellen, ergiebige Steinkohlenbergwerke, viel Eisen, auch Bley, Kupfer, einiges Silber, und einen Sauerbrunnen. Die Stadt Lippstadt besitzt der Besitzer der Gr. Mark mit dem Gr. v. der Lippedetmold gemeinschaftlich. Unter dem Clevischen und Markischen Schutz steht die Gr. Limburg, welche ihren eigenen regierenden Grafen hat. Die Gr. Ravensberg hat hinlänglich Getreide, viel Flachs und Hanf, Holz, ansehnliche Jagden,

 Stein-

Steinkohlen und Steinbrüche und berühmte Leinwandmanufacturen. Das Fl. Minden hat ohngefähr 24 Meilen im Umkreise, und mit Ravensberg, Lingen und Tecklenburg zusammen gegen 165000 Einwohner. Minden hat guten Getreide- und Flachsbau, erhebliche Viehzucht, eine wichtige Salzsiederey, Holz, Torf und Steinkohlen. Ostfriesland hat gegen 102000 Einwohner; es ist eben und niedrig, und durch kostbare Deiche gegen die Nordsee beschützt. Im nördlichen Theil ist sehr fetter Boden, und wichtige Viehzucht; der mittlere Theil ist sandig, morastig und moorig; das Land bauet Getreide und Rübesaamen, und der Mangel des Holzes wird durch Torf ersetzt. Mörs hat bey einem morastigen Boden hinlänglich Getreide, gute Viehzucht und Wild. Die Gr. Tecklenburg und Lingen haben hinlänglichen Ackerbau, Viehzucht, Wild, Holz, Torf, Steinbrüche und Steinkohlengruben. Cleve hat größtentheils katholische, die übrigen Brandenburgischen Lande dieses Kreises aber größtentheils evangelische, vornehmlich lutherische Einwohner; allenthalben haben jedoch auch die übrigen Religionspartheyen freyen Gottesdienst. Das Wapen von Cleve sind 8 goldene Scepter im purpurfarbigen Felde, welche in einem silbernen Schilde zusammen kommen; von Mark ein roth und silber geschachter Balken im goldenen Felde; von Minden 2 silberne im Andreaskreuz gelegte Schlüssel im rothen Felde; von Ostfriesland eine goldene Harpye im schwarzen Felde; von Mörs ein schwarzer Balken im goldenen Felde; von Lingen ein goldener Anker im blauen Felde.

5) Das Hz. Jülich hat 25 Städte, einen Ueberfluß an Getreide und Holz, gute Vieh- und Pferdezucht. Das Land bekennt sich zum Theil zur lutherischen, zum Theil zur katholischen Religion. Das Hz. Bergen hat 13 Städte, ist sehr bergicht, und hat viel Eisen, Holz, und Steinkohlen, zugleich fruchtbare Felder, Weiden und Wein. In Solingen ist eine Degen- und Messerklingenfabrik. Verden ist der lutherischen Religion zugethan, und ein fruchtbares Land. Die fürstlich-Nassauischen Lande sind mehrentheils bergicht und waldicht, daher sie wenig Ackerbau, aber gute Viehzucht und einträgliche Bergwerke haben. Die Bergwerke liefern Kupfer, Bley und andere Mineralien, vornehmlich viel Eisen. Der Landesherr ist der jetzige Erbstatthalter der vereinigten Niederlande, als Fürst von Nassauoraniendiez, doch haben auch die übrigen Nassauischen Häuser in diesen Landen einige Güter. Der große Wald, der durch diesen Theil des Westphälischen Kreises sich erstreckt, heißt der Westerwald. Das Hz. Oldenburg ist gegen die Nordsee durch große Deiche verwahrt; es hat Mangel an Getreide, aber gute Hornvieh- und Pferdezucht. Die Gr. Wiedrunkel und Neuwied, deren jede ihren eigenen regierenden Grafen hat, haben ergiebige Silber- Kupfer- Eisen- und Bleybergwerke.

Sayn

Sayn hat ein Kupferbergwerk. Schauenburg hat vortreffliche Steinbrüche, Steinkohlengruben und mineralische Wasser. Die Einwohner sind mehrentheils lutherischer Religion. Die Grafen zur Lippe theilen sich in die Dermoldische Linie, und in 2 abgetheilte Linien, nemlich die Bisterfeldische, und Schauenburglippische, welche leztere an der Gr. Schauenburg einen Antheil hat. Die Dermoldische Linie besizt den größten Theil der Gr. Lippe theils allein, theils gemeinschaftlich mit Paderborn. Das Schauenburgische Haus hat gleichfals einige Güter in derselben. Die Gr. Lippe ist bergicht, hat jedoch auch fruchtbare Aecker. Das Land bekennt sich zur protestantischen Religion. Pyrmont ist bergicht, und hat einen berühmten Sauerbrunnen, und eine Salzquelle. Die übrigen, zum Theil kleinen, Gr. und Hsch. dieses Kreises haben größtentheils ihre eigenen regierenden Landesherren. Die Stadt Aachen ist wegen ihrer warmen Bäder berühmt.

IX. Der Obersächsische Kreis.

1) Der Obersächsische Kreis liegt zwischen 27° bis 36° der Länge, und zwischen $50\frac{1}{4}$° bis 55° der Breite.

Anmerk. Es gränzt derselbe gegen Mitternacht an den Niedersächsischen Kreis und die Ostsee, gegen Morgen an Preußen, Polen, die Lausitz und Böhmen, gegen Mittag an eben diese Länder und Franken, gegen Abend an Franken, Hessen und den Niedersächsischen Kreis. Der Flächeninhalt desselben beträgt 1950 Quadratmeilen.

2) Die vornehmsten Flüsse sind: die Elbe, Oder, Mulde, Elster, Sale, Havel, Spree und Ihna.

3) Die Länder und vornehmsten Städte sind:

I. Das Kurfürstenthum Sachsen.

1. Der Kurkreis, darin Wittenberg, U. Baruth, (Gr. v. Solms.), Barby.

2. Der Thüringische Kr., darin Langensalze, Tenstädt, die Schulpforte, Weissenfels, Roßbach, Eckartsberga, Sangerhausen.

3. Der Meißnische Kr., darin Meissen, Dresden, R. welche aus Neudresden, der Neustadt und Friedrichsstadt besteht, Pilnitz, Pirna, Königstein, F. Bernstein, Bischofswerda, Friedrichsthal, Mühlberg, Torgau, Kesselsdorf, Maxen.

4. Der Leipziger Kr. darin Leipzig, Hst. U. Delitzsch, Grimma, Colditz, Döbeln, Eulenburg, Borna, Wurzen, Altranstädt, Hubertsburg.

5. Der Erzgebürgische Kr. darin Freyberg, Chemnitz, Frankenberg, Altenberg, Glashütte, Zöblitz, Wolkenstein, Marienberg, Annaberg, Geyer, Ehrenfriedersdorf, Schwarzenberg, Schneeberg, Eybenstock, Johann Georgenstadt, Zwickau.

6. Der Vogtländische Kr. darin Plauen, Reichenbach, Oelsnitz.

7. Der Neustädtische Kr. darin Neustadt an der Orla, Weyda.

8. Merseburg, (B.) darin Merseburg, Lützen, Lauchstädt, Schkeuditz.

9. Naumburgzeit, (B.) darin Naumburg, Zeitz.

II. Die Mark Brandenburg. (Kön. v. Preußen.)

A. Die Kurmark; dazu gehört

a) Die Mittelmark. 1) Der Niederbarnimsche Kr. darin a) Berlin, die Hauptstadt, eine der vornehmsten Städte in Europa, N. A. sie besteht aus dem eigentlichen Berlin, Köln an der Spree, (welche im Teltowschen Kr. liegt), Friedrichswerder, Dorotheen- oder Neustadt, Friedrichsstadt und mehreren Vorstädten, hat 9700 Häuser und 138000 Einwohner; b) Bernau, Oranienburg, Liebenwalde, Altenlandsberg; 2) der Haveländische Kr. darin Brandenburg, Potsdam, wobey Sanssouci, Spandau, F. Nauen, Rathenow, Fehrbellin, Plauen; 3) der Glin- oder Löwenbergische Kr. darin Kremmen; 4) der Zauchische Kr. darin Treuenbriezen, Beelitz, Werder, Saarmund; 5) der Luckenwaldische Kr. darin Luckenwalde, Zinna; 6) der Teltowsche Kr. darin Charlottenburg, Köpenick, Mittenwalde, Zossen, Teltow; 7) der Lebusische Kr. darin Frankfurt an der Oder, Kunersdorf, Müncheberg, Fürstenwalde, Buckow, Lebus; 8) der Oberbarnimsche Kr. darin Wrietzen, Strausberg, Neustadt Eberswalde, Oderberg, Freyenwalde an der Oder; 9) der Ruppinsche Kr. darin Neu- und Altruppin, Wusterhausen an der Dosse, Neustadt an der Dosse, Rheinsberg.

b) Die Altmark, (6 Kreise), darin Stendal, Osterburg, Salzwedel, Gardelegen, Arendsee, Seehausen, Werben, Tangermünde, Arneburg.

c) Die Priegnitz oder Vormark, (7 Kreise) darin Perleberg, Pritzwalk, Kyritz, Havelberg, Lenzen, Wittstock.

d) Die Ukermark, (2 Kr.) darin Prenzlow, Templin, Zehdenick, Neuangermünde, Schwedt, (Markgr. v. Brandenburgschwedt.) Joachimsthal.

e) Die Hsch. und Städte Beeskow und Storkow.

B. Die Neumark, (11 Kr.) darin Küstrin, F. Soldin, Königsberg, Zorndorf, Landsberg an der Wärte, Friedeberg, Driesen, Arenswalde, Dramburg, Schiefelbein, Sternberg, Krossen, Züllichau, Kottbus, Peiz, und des Johanniterritterordens Herrnmeisterthum Sonnenburg, oder die Balley Brandenburg.

III. Die Fst. 1) Weimar, darin Weimar, Sulza, Jena, U. 2) Eisenach, darin Eisenach, Wartburg, Kreuzburg (Herzog v. Sachsenweimar).

IV. Coburg, (Fst.) 1) Im Antheil des Hauses Sachsensaalfeld: Coburg, R. 2) des Hauses Meiningen: Salzungen; 3) des Hauses Hildburghausen: Hildburghausen, R. Eißfeld.

V. Die Fst. 1) Gotha, darin a) die Städte Gotha, Waltershausen, Friedrichswerth, Kranichfeld; b) die Gr. Gleichen, darin Ohrdruf, Ilm. 2) Altenburg; a) der Antheil des Hauses Sachsengotha, darin Altenburg, Ronneburg; b) des Hauses Coburgsaalfeld, darin Saalfeld, Gräfenthal. 3) Querfurt, (Kursachsen.) darin Querfurt, Jüterbock.

VI. Pommern, Hz.

A. Vorpommern.

a) Der Schwedische Antheil, darin 1) die Städte: Stralsund, F. Barth, Greifswalde, U. Gützkow, Wolgast. 2) Das Fst. Rügen, eine Insel, darin Bergen, Putbus, Jasmund.

b) Der Preußische Antheil, darin Stettin, F. Hst. Pasewalk, Anklam, Ukermünde, Demmin und die Inseln 1) Usedom, darin Usedom, Swinemünde, die Peenamünderschanze; 2) Wollin.

B. Hinterpommern (K. von Preussen), darin Stargard, Pyritz, Greiffenhagen, Naugardten, Greiffenberg, Cammin, Treptow an der Rega, Belgard, Neustettin, Colberg, F. Hst. H. Köslin, Körlin, Schlawe, Rügenwalde, Stolpe.

VII. Die Hsch. und Städte 1) Lauenburg, 2) Bütow. (K. von Preussen).

VIII. Anhalt (Fst.) An demselben haben einen Antheil die fürstlichen Häuser 1) Anhaltdessau, darin Dessau, R. Oranienbaum; 2) Anhaltbernburg, darin Bernburg, R. Ballenstädt, Harzgerode; 3) Anhaltzerbst, darin Zerbst, R. Coswick; 4) Anhaltköthen, darin Köthen, Nienburg.

IX. Quedlinburg, (A.) darin Quedlinburg.

X. Das Stift Walkenried. (Hz. von Braunschweig.)

XI Schwarzburg, (Fst.) An demselben haben einen Antheil die fürstlichen Häuser 1) Schwarzburgsondershausen, darin Arnstadt, Sondershausen; 2) Schwarzburgrudolstadt, darin Rudolstadt, Schwarzburg, Frankenhausen, Könitz, Leutenberg.

XII. Mansfeld, (Gr.) 1) der Kursächsische Antheil, darin Eisleben, Hettstädt; 2) der Brandenburgische Antheil, darin Mansfeld, Seeburg, Schrapiau.

XIII. Die Gr. 1) Stollberg, darin Stollberg, Straßberg, Roßla. 2) Wernigerode, darin Wernigerode, Ilsenburg und der Brocken.

XIV. Die Herrschaften der Fürsten und Grafen Reuß. 1) Der Antheil der fürstlichen Linie, darin Greiz, Zeulenroda; 2) der gräflichen a) Geraischen Linie, darin Gera, Köstritz, Langenberg, Saalburg; b) der Schleitzischen Linie, darin Schleitz, Reichenfels; c) der Lobensteinischen Linie, darin Lobenstein, Ebersdorf.

XV. Die Herrschaften der Grafen von Schönburg; 1) der Waldenburgischen Hauptlinie, darin Waldenburg, Hartenstein, Stein, Lichtenstein, 2) der Penigischen Hauptlinie, darin Glauchau, Hohenstein, Remissau, Penig, Rochsburg, Wechselburg.

XVI. Ho-

XVI. Hohenstein, (Gr.) (Gr. von Stollberg), darin Neustadt, Ilefeld (Kurbraunschweig.)

XVII. Die Hsch. 1) Lora, darin Lora, Bleicherode; 2) Klettenberg, darin Elrich (Kurbrandenburg.)

Anmerk. 1) Die Kursächsischen Lande gehören zu den besten und fruchtbarsten Ländern Teutschlands. Sie enthalten 215 Städte, 36 Flecken, und über 4000 Dörfer. In denselben und in dem Kursächsischen Antheil an Henneberg und der Lausitz sind gegen 1660000 Einwohner, und der Flächeninhalt aller Kursächsischen Besitzungen beträgt 729 Quadratmeilen. Unter den 7 Kreisen der Kurlande macht der erste das Hz. Sachsen aus, der zweyte begreift einen Theil der Lgr. Thüringen, und die übrigen, von denen der sechste ein Theil des Voigtlandes ist, machen zusammen die Markgr. Meißen aus. Diese Länder, vornehmlich Meißen, haben einen Ueberfluß an Getreide aller Art, Garten- und Baumfrüchte, Flachs, Hanf, Hopfen, Toback, Anis, Saflor, Waid, Wein, überflüssig Holz, Pech, Theer, Kohlen; gute Viehzucht, Pferde, Wild, Fische, Porcellan- Siegel- Walker- und Farbenerden, Edelsteine, Marmor, Schiefer, Sand- und Quadersteine, schöne Perlen in der Elster, mineralische Wasser. Die Bergwerke im Erzgebirgischen Kreise sind sehr ansehnlich, und liefern viel Silber, Zinn, Kupfer, Bley, Eisen, Zinnober, Quecksilber, Kobald, Schwefel. Die häufigen Manufakturen aller Art liefern mancherley vortrefliche Arbeiten aus diesen Produkten, und die Handlung, vornehmlich auch der Buchhandel, ist im vorzüglichem Flor. Sachsen hat in mehrerem Betracht vorzüglich wichtige Verdienste um die Religion, Gelehrsamkeit und um die Aufklärung Teutschlands. Die Regierung ist monarchisch und erblich. Die herrschende Religion ist die Lutherische, doch haben die Reformirten und Katholiken in Leipzig und Dresden öffentlichen Gottesdienst, und der jetzige Kurfürst selbst bekennt sich zur katholischen Religion. Die kurfürstlichen Einkünfte aus allen seinen Besitzungen betragen gegen 6 Millionen Thaler, die Kriegsmacht 20000 Mann. Das Sächsische Wapen ist ein grüner Rautenkranz in einem von Gold und Schwarz achtmal gestreiften Felde; das Meißnische ist ein schwarzer Löwe im goldenen Felde.

2) Die Mark Brandenburg hat 123 Städte, mehrere tausend Dörfer, 956000 Einwohner, und ist 654 Quadratmeilen groß. Sie ist ein ebenes Land, einige Gegenden derselben haben einen sandigen Boden, den jedoch der Fleiß der Einwohner sehr verbessert und auf mancherley Art nutzt; viele andere Gegenden aber, vornehmlich die Ukermark und diejenigen an der Elbe, Oder und Havel, sind sehr fruchtbar. Ueberhaupt hat das Land hinlänglich Getreide, ferner Garten- und Baumfrüchte, Toback, Flachs, ansehnliche

Wälder, erheblichen Seidenbau, wichtige Viehzucht, insonderheit Schafzucht, Wild, Fische, schöne Thon- Porcellan- und Farbenerden, ein Alaunbergwerk, Salpeter, Eisenstein und mineralische Wasser. Der Handel ist beträchtlich, und die Manufakturen aller Art im blühendsten Zustande. Sie liefern Tuch, leinene, baumwollene, wollene und seidene Zeuge und Waaren, Leder, Zucker, Toback, Farben, Tapeten, Tressen und andere Gold- und Silberarbeiten, Schießpulver, Gewehre, grobes Geschütz, Spiegel, berühmtes Porcellan, Glas, Papier 2c. Die Gelehrsamkeit ist in den Preußischen Landen, vornehmlich in der Mark, im vorzüglichen Flor. Die Regierung ist monarchisch und erblich. Der Kurfürst zu Brandenburg und König von Preußen hat in Teutschland, im Westphälischen und Obersächsischen Kreise noch ansehnliche Länder und besitzt auch Schlesien. Die herrschende Religion in der Mark Brandenburg ist die protestantische, das königliche Haus bekennt sich zur reformirten, der größte Theil der Einwohner aber zur lutherischen Religion; die Katholiken haben gleichfalls öffentlichen Gottesdienst, und die Juden haben völlige Religionsfreyheit. Das Brandenburgische Wapen ist ein rother Adler mit goldenen Waffen und Kleestengeln in den Flügeln im silbernen Felde. Pommern ist größtentheils eben und fruchtbar. Seine Produkte sind Getreide aller Art, Obst, Gartenfrüchte, Flachs, Hanf, überflüssig Holz, Kohlen, Theer, schöne Pferde, Rindvieh, Schafe, vornehmlich Gänse und Schweine, Fische, einige mineralische und Salzquellen, und Bernstein. Der Preußische Antheil an ganz Pommern hat über 405000 Einwohner. Der größte Theil derselben bekennt sich zur lutherischen Religion, die übrigen Religionspartheyen haben gleichfalls alle Freyheit. Das Pommersche Wapen ist ein rother Greif im silbernen Felde.

3) Die Länder der verschiedenen fürstlichen Häuser Sachsen liegen größtentheils in Thüringen. Sie sind zum Theil bergicht und waldicht, indem der große Thüringerwald sie trift, zum Theil fruchtbar, vornehmlich Altenburg. Die Universität Jena und die Silberbergwerke gehören allen fürstlichen Häusern gemeinschaftlich. Die Bergwerke liefern Silber, Kupfer, Eisen, Kobald, Vitriol, Schwefel und andere Mineralien; die Manufakturen allerley Zeuge, Glas, Gewehr 2c. Die Religion des Landes, zu welcher sich auch die regierenden Häuser bekennen, ist die Lutherische. Das Fst. Anhalt ist 14 Meilen lang, und 3 bis 4 Meilen breit, und enthält 20 Städte. Ein Theil des Bernburgischen Antheils liegt auf dem Harz, und hat Bergwerke, welche Bley, Kupfer, Silber, Eisen, Steinkohlen, Schwefel, Vitriol, Alaun, Salpeter und andere Mineralien liefern. Das Land hat überhaupt hinlänglich Getreide, überflüssig Obst und Gartengewächse, Hopfen, Holz, Vieh, Fische; im Bernburgischen Gebiet wird

Seide

Elbe gebaut, und zu Köthen und Zerbst sind Gold- und Silbermanufakturen. Der Fürst von Anhaltzerbst ist nebst dem größten Theil seiner Unterthanen Lutherischer, die übrigen Anhältischen Fürsten sind nebst dem größten Theil des Landes reformirter Religion. Die Einkünfte aller fürstlichen Häuser betragen 5 bis 600000 Thaler. Das Wapen ist ein auf einer rothen schrägstehenden und mit Zinnen und einer goldenen Pforte versehenen Mauer, aufsteigender schwarzer Bär, mit einer goldenen Krone und Halsbande im silbernen Felde. Das Fl. Schwarzburg in Thüringen hat 12 Städte, 10 Flecken und 100000 Einwohner. Es hat viele fruchtbare Gegenden, indem ein Theil desselben zu der sogenannten güldenen Aue gehört, welche sich von Freyburg nach Nordhausen hin erstreckt. Die vornehmsten Landesprodukte sind viel Getreide, Obst, Vieh, Wild, Fische, Holz, Gold, Silber, Kupfer, Salz und Alabaster. Beyde fürstliche Häuser, nebst ihren Unterthanen bekennen sich zur lutherischen Religion. Die Gr. Mansfeld ist sehr bergicht, hat jedoch guten Ackerbau, ansehnliche Wälder, und ein Salzwerk; die Bergwerke liefern kupferhaltigen Schiefer. Das Land bekennt sich zur lutherischen Religion. Die Gr. Stollberg ist 5 Meilen lang, und 3 Meilen breit; sie hat gutern Ackerbau und Wiesewachs, vornehmlich aber große Wälder, viel Wild, ergiebige Kupfer- und Silberbergwerke, schwarzen Alabaster, und andere Mineralien. Das gräfliche Haus Stollberg theilt sich in die Wernigerodische und Stollbergische Hauptlinien; jene ist wieder in die Wernigerodische und fürstlich Gedernsche, diese in die Stollbergische und Roßlaische getheilt. Die letztern haben an Stollberg Antheil; die Wernigerodische Nebenlinie besitzt Wernigerode. Die Häuser Stollberg haben auch im Oberrheinischen Kreise, und an andern Orten Besitzungen. Sie bekennen sich sämtlich, nebst dem größten Theil ihrer Unterthanen zur lutherischen Religion. Das Reußische Haus ist in die ältere fürstliche, und in die jüngere gräfliche Reußplauische Hauptlinie, und diese wieder in drey regierende Linien abgetheilt. Die Reußischen Herrschaften enthalten 9 Städte und über 300 Dörfer und Güter. Sie sind sehr fruchtbar und haben wichtige Manufakturen. Köstritz und einige andere Güter besitzt eine Nebenlinie des Schleizischen, und Ebersdorf eine Nebenlinie des Lobensteinischen Hauses. Sämtliche Reußische Häuser, und ihre Unterthanen sind lutherischer Religion. Die gräflich Schönburgischen Hauptlinien sind gleichfalls in Nebenlinien getheilt; die Religion derselben, und des Landes, ist die lutherische.

X. Der Niedersächsische Kreis.

1). Der Niedersächsische Kreis liegt zwischen 26° bis 31° der Länge, und zwischen $51\frac{1}{2}$° bis 55° der Breite.

Anmerk.

Anmerk. Es gränzt derselbe gegen Mitternacht an die Nordsee, Schleswig und die Ostsee, gegen Morgen an den Obersächsischen, gegen Mittag an eben diesen und den Oberrheinischen, gegen Abend an den Westphälischen Kreis und die Nordsee. Der Flächeninhalt desselben beträgt 1420 Quadratmeilen.

2) Die vornehmsten Flüsse sind die Elbe, Weser, Aller, Leine, Sale, Trave, Wornow, Eider.

3) Die Länder und vornehmsten Städte sind:

I. Magdeburg (Hz.), (Brandenb.) 1) der Holzkreis, darin Magdeburg, F. Kloster Bergen, Elmen oder Altsalze, Schönebeck, Aken, Calbe, Stasfurt, Egeln, Neuhaldensleben, Oebsfeld (Hessenhomburg.), Wolmirstädt; 2) der Jerichowsche Kreis, darin Burg, Jerichow, Sandau, Gentin; 3) der Saalkreis, darin Halle, U. Glauche, Wettin, Rothenburg, Löbejün, Alsleben; 4) der Ziesarsche Kreis, darin Ziesar.

II. Die Länder des Kurhauses Braunschweig und Lüneburg.

A. Bremen (Hz.), darin Stade, Buxtehude, Bremervörde, Fegesack, H. Neuhaus, H. Brunshausen, ingleichen Wildeshausen.

B. Lüneburg oder Zelle (Fst.), darin Lüneburg, Uelzen, Celle, Haarburg, Bardewyk, Winsen, Ebstorf, Hitzacker, Burgdorf, Walsrode.

C. Grubenhagen (Fst.), darin Einbeck, Salz der Helden, Sülbeck, Osterode, Herzberg, Lauterberg, Elbingerode und ein Theil des Harzes, darin Klausthal, Cellerfeld, Wildemann und der Rammelsberg.

D. Kalenberg (Fst.), darin Hannover, die Hauptstadt der Kurlande, Rehburg, Lockum, Hameln, Springe, Salzhemmendorf, Duingen, Lauenau, Göttingen, g. G. U. Nordheim, Münden.

E. Sachsenlauenburg (Hz.), darin Ratzeburg, F. Mölken, Lauenburg, und das Land Hadeln, darin Otterndorf, H.

III. Wolfenbüttel (Fst.), darin Braunschweig, R. F. Wolfenbüttel, F. Salzdalum, Scheppenstedt, Helmstedt, U. Schöningen, Königslutter, Gan-

ders-

dersheim, Seesen, Gittel, Neustadt, Holzmünden, Bevern, Oldendorf,

IV. Halberstadt, (Fst.) darin Halberstadt, Grüningen, Schwanebeck, Aschersleben, Kochstedt, Ermsleben, Oschersleben, Weferlingen, Osterwick, Hornburg, Derenburg. (Kurbrandenburg.)

V. Die Hz. Mecklenburgschwerin und Mecklenburggüstrow.

1. Der Mecklenburgische Kreis, darin Schwerin, R. Ludwigslust, Parchim, Gadebusch, Doberan, Sternberg, Boizenburg, Dömitz, Grabow, Neustadt, Wismar (K. v. Schweden) Hst. H.

2. Der Wendische Kr. darin Güstrow, Plau, Wahren, Malchin, Dargun, Teterow, Sülze, Ribnitz, Rostock, u. Hst. Warnemünde, H.

3. Der Stargardische Kr. darin Neubrandenburg, Alt- und Neustrelitz, Friedland, Stargard, Fürstenberg.

VI. a) Das Hz. Holstein, darin Glückstadt, F. Krempe, Itzehoe, Rendsburg, F. Segeberg, Plön, Kiel, u. H. Oldenburg, Neustadt, H. Preetz, Uetersen, Wandsbeck. b) Die Hsch. Pinneberg, darin Altona. (K. von Dännemark.)

VII. Hildesheim, (B.) darin Hildesheim, Peina, Alfeld, Lamspringe, Salzliebenhall.

VIII. Lübeck, (HSt.) darin Eutin, Schwartau.

IX. Schwerin, (Fst.) darin Bützow, u. Wahrin. (Meckl. Schwer.)

X. Ratzeburg, (Fst.) darin Schönberg. (Meckl. Strel.)

XI. Blankenburg, (Fst.) darin Blankenburg, Hasselfelde, und die Baumannshöle. (Hz. v. Braunschw. W.)

XII. Ranzau, (Gr.) darin Barmstede, Elmshorn. (Dännemark.)

XIII. Die freyen Reichsstädte 1) Lübeck, Hst. wobey Travemünde, H. 2) Goßlar; 3) Mühlhausen, 4) Nordhausen; 5) Hamburg, Hst. wobey Cuxhaven, H. 6) Bremen, Hst.

Anmerk. Das Hz. Magdeburg hat 29 Städte, 6 Flecken, über 400 Dörfer, und 240000 Einwohner. Es ist eben, und größtentheils sehr fruchtbar an Getreide und Gartenfrüchten, hat ansehnliche Viehzucht, sehr ergiebige Salzwerke, Steinkohlengruben, ein Kupferbergwerk, guten

Thon,

Thon, Walker- und Farbenerden, und wichtige Manufakturen. Die herrschende Religion ist die Lutherische; das Wapen ein mit Roth und Silber gespaltener Schild. Das Fst. Halberstadt hat 13 Städte, 103 Flecken und Dörfer, und nebst der Gr. Hohenstein über 103000 Einwohner. Es ist größtentheils eben, und sehr fruchtbar an Getreide, Flachs, Wiesewachs 2c. hat gute Viehzucht, vornehmlich an Schafen, aber einen Mangel an Holz und keine ansehnliche Gewässer. Die mehresten Einwohner sind lutherischer Religion. Das Wapen ist ein mit Silber und Roth getheilter Schild.

2) Der Kurfürst von Braunschweiglüneburg hat auch im Westphälischen Kreise ansehnliche Besitzungen. Alle Teutsche Lande desselben haben einen Flächeninhalt von 700 Quadratmeilen, und gegen 750000 Einwohner. Die landesherrlichen Einkünfte aus denselben betragen ohngefähr 3 Millionen Thaler, und die Kriegsmacht 20 bis 30000 Mann. Bremen hat 2 Städte, 12 Flecken, Lüneburg 14 Städte, 13 Flecken; beyde haben an den sie durchströmenden Flüssen, vornehmlich an der Elbe, Weser, Aller, bey welchen zum Theil kostbare Deiche unterhalten werden, sehr fruchtbare Marschländer, sonst aber auch magere moorichte und morastige Gegenden, und viele Heide, vornehmlich Lüneburg. Grubenhagen, welches 10 Städte, und 3 Flecken hat, liegt an und auf dem Harz. Dieser ist ein waldichtes Gebirge, welches sich durch die Fst. Wolfenbüttel, Grubenhagen, Blankenburg, Gr. Wernigerode, Hohenstein, Stollberg und Fst. Anhalt erstreckt, und 12 Teutsche Meilen lang, 4 bis 5 Meilen breit ist. Diese Gegend ist rauh, und hat gewöhnlich $\frac{1}{2}$ Jahr Winter; sie ist daher ohne Getreidebau und Obst, hat jedoch gute Weide, und liefert Bau- und Brennholz, Pech, Theer 2c. Vornehmlich ist sie aber wegen ihrer ergiebigen Bergwerke wichtig, welche viel Silber, Kupfer, Eisen, Bley, Kobald, Schwefel, Steinkohlen 2c. liefern. Auch wird auf dem Harz Schiefer, Kalkstein, Marmor, Gyps, Alabaster, Sandstein, Zink, Salz, Vitriol, Messing, etwas Gold und andere Mineralien gewonnen. Einen Theil des Harzes besitzt das Kurhaus Braunschweiglüneburg allein, einen andern, darin Cellerfeld, Wildemann und der Rammelsberg liegen, gemeinschaftlich mit dem Herzoge zu Braunschweigwolfenbüttel. Grubenhagen hat zugleich beträchtlichen Flachsbau, gute Viehzucht, Gewehr- und andere Eisenfabriken. Das Fst. Kalenberg hat 19 Städte, 17 Flecken, ist fruchtbar an Getreide und Gartenfrüchten, und hat gute Viehzucht und Salzquellen. Die königliche Societät der Wissenschaften, und die Universität zu Göttingen sind vorzüglich berühmt, und die letztere hat vor allen Teutschen Universitäten wichtige Vorzüge. Die Manufakturen in allen Kurlanden sind ansehnlich, und liefern allerley Zeuge und Waaren aus Wolle, Baumwolle, Seide, Gold, Silber, und andern Metallen, Zucker, Wachsarbei-

ken, Glas, Toback, Pfeifen, Gewehre, Papier, Pulver, u. a. Der Handel ist gleichfalls wichtig. Die herrschende Religion ist durchgängig die Lutherische, jedoch haben auch die übrigen Religionspartenen freye Religionsübung. Die Regierung ist monarchisch und erblich; das Wapen ist ein silbernes springendes Pferd im rothen Felde. Das Fst. Wolfenbüttel macht mit Grubenhagen und Kalenberg das Hz. Braunschweig aus. Es hat 10 Städte, 8 Flecken, 400 Dörfer, 166000 Einwohner. Der südliche Theil desselben liegt auf dem Harz, und hat einträgliche Berg- und Salzwerke, an denen der Herzog mit dem Kurhause gemeinschaftlichen Antheil hat. Der nordliche Theil des Fst. hat Getreide, Gartenfrüchte, Hopfen, Flachs, Hanf, gute Viehzucht, und gleichfalls ein Salzwerk. Das Land hat zugleich ansehnliche Manufakturen, und treibt wichtigen Handel. Das Fst. Blankenburg hat guten Ackerbau, vornehmlich schönen Marmor und Eisenstein. Die herrschende Religion ist in diesen Landen gleichfalls die Lutherische. Das Braunschweigische Wapen besteht aus 2 goldenen Leoparden im rothen Felde.

3) Die Mecklenburgischen Hz. enthalten 46 Städte. Der Mecklenburgische Kreis begreift das Hz. Mecklenburgschwerin, welches aus dem Hz. Mecklenburg, der Gr. Schwerin, dem westlichen Theil des Fst. Wenden, und einem Theil der Hsch. Rostock besteht. Der Wendische Kr. begreift den größten Theil des Hz. Güstrow, den östlichen Theil des Fst. Wenden, und den übrigen Theil der Hsch. Rostock. Die Länder beyder Kreise, nebst dem Fst. Schwerin besitzt der Herzog von Mecklenburgschwerin. Der Stargardische Kr. begreift den übrigen Theil des Hz. Güstrow und gehört nebst Ratzeburg dem Herzoge von Mecklenburgstrelitz. Sämtliche Mecklenburgische Lande sind zum Theil waldicht und sandig, jedoch haben sie größtentheils einen fruchtbaren Boden, einen Ueberfluß an Getreide, Obst und Holz, Flachs, Hanf, Hopfen, Toback, gute Bienenzucht, vornehmlich ansehnliche Viehzucht an Hornvieh, Pferden, Schafen und Schweinen, ferner fischreiche Gewässer und ergiebige Salzquellen. Der Handel mit den natürlichen Landesprodukten, vornehmlich mit Getreide, Obst, Holz, Vieh, Wolle, Toback, Butter ꝛc. ist ebenfalls beträchtlich. Die herrschende Religion ist die Lutherische. Das Wapen ist ein schwarzer Büffelskopf mit silbernen Hörnern und Ring durch die Nase im goldenen Felde. Das Hz. Holstein ist vornehmlich in den Gegenden an der Elbe und Nordsee sehr fruchtbar, und hat ansehnliche Viehzucht; der mittlere Theil desselben ist sandig und besteht zum Theil aus Heide. Ein noch nicht völlig zu Stande gekommener Kanal wird zum wichtigen Vortheil der Handlung die Ostsee mit der Nordsee verbinden. Die Einwohner sind mehrentheils lutherischer Religion. Das B. Hildesheim hat guten Ackerbau und Viehzucht, beträchtliche Waldungen, Steinbrüche, Salzwerke und Eisenhütten

ten

ten. Der Bischof und ein Theil der Einwohner sind katholischer, die übrigen lutherischer Religion. Die Reichsstadt Bremen bekennt sich zur reformirten, die übrigen Reichsstädte dieses Kreises aber zur lutherischen Religion. Hamburg, Lübeck und Bremen werden nebst verschiedenen andern Städten, sonderlich an der Nord- und Ostsee, Hanseestädte genannt, weil sie 1241 zur Beförderung und Sicherheit der Handlung und Schiffahrt den sogenannten hanseatischen Bund mit einander errichtet. Dieser Städte waren zusammen 85, welche in 4 Klassen eingetheilt wurden. In der ersten war Lübeck, in der andern Köln, in der dritten Braunschweig, in der vierten Danzig die Hauptstadt. Es hat aber dieses Bündniß nach der Zeit fast gänzlich wieder aufgehört.

19. Was ist von den übrigen Reichslanden zu bemerken?

I. Das Königreich Böheim.

1) Das Königreich Böheim oder Böhmen liegt zwischen 30° bis 35° der Länge, und zwischen 48½° bis 51° der Breite.

Anmerk. Es gränzt dasselbe gegen Mitternacht an Meißen, die Lausitz und Schlesien, gegen Morgen an Schlesien, Glatz und Mähren, gegen Mittag an Mähren, Oestreich und Bayern, gegen Abend an Bayern, Franken und Meißen. Es ist ohngefähr 45 Meilen lang, 40 Meilen breit, und hat im Flächeninhalt 900 Quadratmeilen.

2) Die vornehmsten Flüsse sind die Elbe, Moldau und Eger.

3) Die Länder und vornehmsten Städte sind:

I. Prag, die Hauptstadt, F. U. E.

II. Folgende 16 Kreise:

1. Der Bunzlauer Kr. darin Jungbunzlau, Melnick, Niemberg, Gabel.
2. 3. Der Königingrätzer Kr. gleichen und Bitschower Antheils, darin Königingrätz, B. Jaromirz, Trautenau, Sorr, Chlumetz, wobey das Johannesbad, Kukus.
4. Der Chrudimer Kr. darin Chrudim, Leitomischl, Landskron.
5. Der Tschaslauer Kr. darin Kuttenberg, Tschaslaw, Deutschbrodt, Przymisl, Chotusitz.
6. Der Kaurzimer Kr. darin Kaurzim, Kolin, Lobkowitz. (Fst. v. Lobkowitz).

7. 8. Der

7. 8. Der Bechiner Kr. Budweiser und Taborer Antheils, darin Budweis, Tabor, Pilgram, Bechin, Krumlow, (Fst. v. Schwarzenberg), Rudolfstadt.
9. Der Prachiner Kr. darin Pisek, Schüttenhofen, Wodnian, Berg, Reichenstein.
10. 11. Der Pilsner Kr. Gleichen und Klattauer Antheils, darin Pilsen, Klattau, Mies, Tauß, Rokytschan.
12. 13. Der Saatzer Kr. a) Saatzer Antheils, darin Saatz, Brix, Commotau, S. Sebastianberg, Sedlitz und Seitschitz; b) Elnbogner Antheils, darin Elnbogen, Karlsbad, Joachimsthal, Schlackenwald, Schlackenwerth (Mgr. v. Baaden), Chulm; c) der Egersche Bezirk, darin Eger, F.
14. Der Leütmeritzer Kr. darin Leütmeritz, B. Aussig, Töplitz, Graupen, Lowositz, Zinnwald.
15. Der Rakonitzer und Slaner Kr. darin Rakonitz, Welwarn, Slan, Raudnitz.
16. Der Berauner Kr. darin Beraun, Karlstein.

Anmerk. Böhmen enthält 244 Städte, 303 Flecken, über 11000 Dörfer, und ohngefähr zwey Millionen Einwohner. Das Land ist ganz von Gebirgen und Wäldern eingeschlossen. Ein Theil des Suderischen Gebirges scheidet es von Schlesien und der große Böhmische Wald von Vogtland, Franken und Bayern. Es ist übrigens sehr fruchtbar an Getreide, Garten- und Baumfrüchten, Hopfen, Safran, Wein, Viehweide, hat ansehnliche Hornvieh- und Pferdezucht, häufiges Wildpret und Wildgeflügel, Gold- Silber- Kupfer- Zinn- Bley- und Alaunbergwerke, Quecksilber, Marmor, Alabaster, Edelsteine, besonders schöne Granaten, Perlen, warme und kalte Bäder, und Sauerbrunnen. Die herrschende Religion ist die katholische. Die königlichen Einkünfte betragen gegen 16 Millionen Gulden. Das Wapen ist ein silberner doppelt geschwänzter Löwe im rothen Felde.

II. Das Herzogthum Schlesien.

1) Das Herzogthum Schlesien liegt zwischen 35° bis $39\frac{1}{2}$° der Länge, und zwischen $49\frac{1}{4}$° bis $52\frac{1}{4}$° der Breite.

Anmerk. Es gränzt dasselbe gegen Mitternacht an die Neumark und Polen, gegen Morgen an Polen und Ungarn, gegen Mittag an Ungarn, Mähren, Böhmen, gegen Abend an Mähren, Böhmen und die Lausitz. Es ist ohngefähr 60 Meilen lang und 20 Meilen breit; der Flächeninhalt des Preußischen Antheils beträgt 550, des Böhmischen 100 Quadratmeilen.

2) Die vornehmsten Flüsse sind die Oder, Weichsel, Neiße und Bober.

3) Die Länder und vornehmsten Städte sind:

I. Niederschlesien.

A. Die unmittelbaren Fürstenthümer.

1. Breslau, darin Breslau, B. u. F. Neumarkt, Namslau, Lissa, Leuthen.
2. Brieg, darin Brieg, Ohlau, Strehlen, Nimptsch, Kreuzburg, Pietschen, Molwitz.
3. Schweidnitz, darin Schweidnitz, F. Reichenbach, Rudelstadt, Grissau, Landshut, Striegau, Hohenfriedberg.
4. Jauer, darin Jauer, Warmbrunn, Hirschberg, Kupferberg, Schmiedeberg, Löwenberg, Bunzlau.
5. Liegnitz, darin Liegnitz, Goldberg, Lüben, Parchwitz.
6. Wohlau, darin Wohlau, Steinau, Leubus, Herrnstadt.
7. Glogau, darin Großglogau, F. Sprottau, Freystadt, Grünberg, Schwiebus, Guhrau.

B. Die mittelbaren Fürstenthümer.

1. Neiße und Grotkau; (Bisch. zu Breslau) a) der Preußische Antheil, darin Neiße, F. Ottmachau, Grotkau; b) der Böhmische Antheil, darin Zuckmantel.
2. Oels, (Fst. zu Oels) darin Oels, Bernstadt.
3. Sagan, (Fst. v. Lobkowitz) darin Sagan, Priebus.
4. Münsterberg, (Fst. v. Aursberg) darin Münsterberg, Frankenstein, Silberberg, F. Reichenstein.

C. Die freyen Standesherrschaften: 1) Trachenberg, (Fst. v. Hatzfeld) darin Trachenberg, Prausnitz. 2) Beuthencarolath, (Fst. v. Carolath) darin Carolath, Beuthen. 3) Wartenberg, (Hz. v. Kurland) darin Wartenberg. 4) Mielitsch; 5) Goschütz.

D. Die freyen Minderherrschaften: Neuschloß, Freyhan, Sulau.

II. Oberschlesien.

A. Die unmittelbaren Fürstenthümer.

1. Oppeln, darin Oppeln, Rosenberg, Lublinitz, Cosel, F. Kleinglogau, Neustadt, Krappitz.

2. Rati-

2. Ratibor; darin Ratibor, Sorau.

B. Die mittelbaren Fürstenthümer.

1. Troppau; (Fst. v. Lichtenstein) a) der Preußische Antheil, darin Hulschin; b) der Böhmische Antheil, darin Troppau, Wagstadt.

2. Jägerndorf; (Fst. v. Lichtenstein) a) der Preußische Antheil, darin Leobschütz, Katscher; b) der Böhmische Antheil, darin Jägerndorf.

3. Teschen; (Kursächsische Prinz), darin Teschen, Jablunka.

C. Die freyen Standesherrschaften: 1) Bilitz, (Fst. v. Sulkowsky) darin Bilitz; 2) Plesse, (Prinz von Anhaltköthen) darin Plesse; 3) Beuthen, darin Beuthen und Tarnowitz.

D. Die freyen Minderherrschaften: Loßlau, Oderberg, Freudenthal, Olbersdorf, Friedeck, Freystadt, Roy, Deutschleuthen, Reichenwaldau.

Anmerk. 1) Außer dem Böhmischen Antheil an Neiße und Grotkau gehört Niederschlesien ganz dem Könige von Preußen, welcher auch außer den hier angezeigten Böhmischen Antheilen Oberschlesien besitzt, Teschen, Bilitz, und die 7 letzten Minderherrschaften, wie auch einen Theil von Oderberg ausgenommen, welche sämtlich unter Böhmischer Oberherrschaft stehen. Die mittelbaren Fst. und freyen Standes- und Minderherrschaften sind nemlich gleichfalls der landesherrlichen Oberherrschaft unterworfen, ohnerachtet sie ihre besondere Fürsten und Herren haben. In dem Preußischen Antheil an Schlesien sind 161 Städte, über 5000 Dörfer und gegen $1\frac{1}{2}$ Million Einwohner.

2) Niederschlesien hat einen fruchtbaren Boden, und es wird Getreide, Obst, Garten- und Hülsenfrüchte, Flachs, Färberröthe, Toback und Wein gebaut. Die Viehzucht, vornehmlich die Schafzucht, ist ansehnlich, das Land hat zugleich wichtige Manufakturen, vorzüglich ist die Schlesische Leinwand berühmt. Oberschlesien, wie auch einige Gegenden von Niederschlesien sind gebirgicht. Im Fst. Schweidnitz ist der Zotenberg und in Jauer das Riesengebirge, welches die höchste Gegend des Suderischen Gebirges ist, und dessen höchster Berg, die Schnee- oder Riesenkoppe, 3402 Pariser Fuß über den Grissauer Horizont liegt. Die gebirgichten Gegenden Schlesiens haben zum Theil ansehnliche Waldungen, und es wird viel Theer, Harz, Pech, Terpentin und Kienruß gewonnen; die Bergwerke liefern Silber, Kupfer, Bley, Steinkohlen, vornehmlich viel Eisen; auch sind Steinbrüche, warme Bä-

der, Sauerbrunnen vorhanden, und es wird Siegelerde, Achat, Jaspis rc. gefunden. Niederschlesien hat hin und wieder Mangel an Holz, Oberschlesien an Getreide. Die Einwohner sind vornehmlich theils lutherischer, theils katholischer Religion.

III. Das Markgrafthum Mähren.

1) Das Markgrafthum Mähren liegt zwischen 33° bis 36° der Länge, und zwischen 48½° bis 50° der Breite.

Anmerk. Es gränzt dasselbe gegen Mitternacht an Böhmen, Glatz und Schlesien, gegen Morgen an Schlesien und Ungarn, gegen Mittag an Oestreich, gegen Abend an Böhmen. Es ist 30 Meilen lang, 20 Meilen breit und hat im Flächeninhalt über 400 Quadratmeilen.

2) Die Flüsse sind die Oder, Morau und Teya.

3) Die Theile sind

I. Der Olmützer Kr. darin Olmütz, B. F. Mährischneustadt, Eulenberg, Prerau, Kremsier, Leipnik, (Fst. von Dietrichstein).

II. Der Hradische Kr. darin Hradisch, Kygo, Ungarischbrod, Bissenz.

III. Der Brünner Kr. darin Brünn, F. Wischau, Podiwin und Nikolsburg (Fst. v. Lichtenstein).

IV. Der Znoymer Kr. darin 1) Znaim, Brück; 2) die Hsch. Krumau, (Fst. v. Lichtenstein) darin Krumau, Eybenschitz.

V. Der Iglauer Kr. darin Iglau, F. Großmeseritsch, Triesch.

Anmerk. Mähren enthält 99 Städte, 159 Flecken und gegen 2500 Dörfer. Es hat hinlänglich Getreide, Reis, Hanf, Flachs, Wein, gute Weide und Viehzucht, vornehmlich an Schafen und Pferden, mineralische Wasser und Sauerbrunnen, hingegen einen Mangel an Salz. Es ist größtentheils bergicht und waldicht; die Bergwerke und Gebirge liefern Silber, Eisen, Vitriol, Schwefel, Marmor, Diamanten, Amethyste; in den Wäldern sind, außer vielem Wildpret, Wölfe, Bären und eine Gattung Leoparden. Die Religion des Landes ist die Römischkatholische.

IV. Die Grafschaft Glatz.

1) Die Gr. Glatz liegt zwischen 34° bis 35° der Länge, und unter 50½° der Breite zwischen Böhmen,

Mäh-

Mähren und Schlesien. Die Flüsse in derselben sind die Neiße und Morau.

2) Die vornehmsten Städte sind Glaz, F... Landeck, Habelschwerdt, Mittelwalde, Reinerz, Wünschelburg.

Anmerk. Die Gr. Glaz, welche dem Könige von Preußen gehört, ist 9 Meilen lang, 5 Meilen breit, hat 9 Städte, 206 Dörfer, und 36 Quadratmeilen im Flächeninhalt. Sie ist ganz bergicht, und mit Bergen begränzt, und hat warme Bäder, Gesundbrunnen, verschiedene Mineralien ꝛc. Die Einwohner sind katholischer Religion.

V. Die Markgrafthümer Lausitz.

1) Die Lausitz liegt zwischen 31° bis 34° der Länge, und zwischen $50\frac{3}{4}°$ bis 52° der Breite, zwischen dem Obersächsischen Kr. Schlesien und Böhmen. Die vornehmsten Flüsse in derselben sind die Oder, Spree und Neiße.

2) Die Theile sind:

I. Die Mkgr. Oberlausitz. 1) Der Budissinsche Kr. darin Budissin oder Bauzen, Camenz, Löbau, Hoyerswerda, Königsbrück, Wittgenau, Hochkirchen. 2) Der Görlitzische Kr. darin Görlitz, Zittau, Lauban, Muska, Seydenberg, Herrnhut.

II. Die Mkgr. Niederlausitz. 1) Der Luckauische Kr. darin Luckau; 2) der Gubensche Kr. darin Guben, Neuzell, Sorau; 3) der Lübbensche Kr. darin Lübben, Friedland, Lieberose; 4) der Kalauische Kr. darin Kalau, Lübbenau; 5) der Sprembergische Kr. darin Spremberg.

Anmerk. Die Lausitz gehört dem Kurhause Sachsen. Sie hat zum Theil sandigen und morastigen Boden und Heide, und daher nicht hinlänglich Erdfrüchte, jedoch ansehnliche Viehzucht, Wildpret und Fische, auch werden Vitriol, Eisen, Alaun und Diamanten gefunden. Der vornehmste Nahrungszweig der Einwohner sind die zahlreichen Wollen- und Leinenmanufakturen. Die herrschende Religion ist die Lutherische, jedoch haben auch die Katholiken öffentlichen Gottesdienst.

VI. Die unmittelbaren Reichslande.

Einige der vornehmsten unmittelbaren Reichslande sind:

I. Die Hsch. Jever (Anhaltzerbst) darin Jever. Sie liegt im Westphälischen Kr. an der Nordsee.

II. Die Hsch. Kniphausen, (Gr. v. Bentink) unweit Jever.

III. Die Hsch. Rheda, (Gr. v. Tecklenburglimburg) zwischen Münster und Paderborn.

IV. Die Gr. Homberg; (Gr. v. Saynwitgensteinberleburg) im Hz. Bergen.

V. Das St. Burscheid, unweit Aachen.

VI. Die Gr. Mümpelgard, (Hz. v. Wirtemberg) darin Mümpelgard, Hericourt, Clermont. Sie liegt an der nordwestlichen Gränze des HSt. Basel.

VII. Die Hsch. Asch; zwischen Culmbach und Böhmen.

Anmerk. 1) Zu dem Teutschen Reich gehören noch 1) die drey Kreise der unmittelbaren Reichsritterschaft, nemlich der Schwäbische, Fränkische und Rheinische Ritterkreis; 2) einige ganerbschaftliche, d. i. solche Oerter, welche von mehreren Familien gemeinschaftlich regiert werden, dazu vornehmlich die Burg Friedeberg in der Wetterau gehört; 3) die unmittelbaren Reichsdörfer, welche sind (1) 89 freye Dörfer auf der Leutkircher Heide in Schwaben; (2) Aschhausen, in Schwaben; (3) Gochsheim und Sennfeld, unweit Schweinfurt; (4) Sulzbach und Soden, unweit Frankfurt am Mayn.

2) In den alten Zeiten enthielt das sogenannte Germanien alle Länder zwischen der Donau, Weichsel und dem Rhein bis an das Eismeer, folglich auch Norwegen, Dänemark und Schweden, welche letztern Länder Germanien jenseit des Meers genannt wurden. Die Länder jenseit der Donau nebst der Schweiz wurden Rätien, Vindelicien und Noricum genannt.

IX. Das Königreich Dännemark.

20. Was ist von dem Königreich Dännemark zu bemerken?

1) Das Königreich Dännemark liegt zwischen 27° bis 33° der Länge, und zwischen 45¾° bis 58° der

der Breite. Die Gränzen sind gegen Mitternacht und Abend die Nordsee, gegen Morgen das Kattegat, oder Skager-Rak, und die Ostsee, gegen Mittag Holstein.

Anmerk. Dänemark besteht aus zwey großen, mehreren kleinen Inseln, und einer Halbinsel, welche durch die Eyder von Holstein getrennt wird. Die Meerengen zwischen diesen Inseln, der Halbinsel und Schweden sind das Kattegat, der Sund oder Oeresund, der große Belt und der kleine Belt.

2) Die vornehmsten Flüsse sind: der Lymford, der Gude und die Eyder.

3) Die Größe. Der Flächeninhalt ist ohngefähr 850 Quadratmeilen.

Anmerk. Die größte Länge von Dännemark beträgt ohngefähr 50 bis 60, die Breite 40 Meilen. Es enthält 62 Städte, 22 Flecken, und gegen 7000 Dörfer.

4) Die Theile sind folgende sechs Stifter und ein Herzogthum.

I. Seeland, dazu gehört 1) die Insel Seeland, darin Kopenhagen, die Hauptstadt, R. U. B. F. H. Sie besteht aus der Altstadt, Neustadt und Christianshafen, und hat über 70000 Einwohner; Helsingör und Kronborg, F. H. Roschild, Soröe, Korsöer, Kallundborg, H. und die Lustschlösser Hirschholm, Friedrichsborg und Friedrichsberg. 2) Die Inseln a) Samsöe; b) Möen; c) Bornholm, darin Rönne.

II. Fyen; dazu gehören die Inseln 1) Fyen, darin Odensee, Nyeborg, F. Assens, Middelfarth; 2) Langeland, darin Rudkiöbing, und die Gr. Langeland; 3) Laaland, darin Nas-

kow, Marieboe, Nyested, Saxköbing; 4) Falster, darin Niekiöbing.

III. Aalborg, darin Aalborg, Skavn, Tysted, Fladstrand, H.

IV. Wiborg, darin Wiborg, Nyekiöbing, und die Insel Lessöe.

V. Aarhuus, darin Aarhuus, Randers, Horsens, die Insel Anholt.

VI. Ribe, darin Ribe, Kolding, Friedericia, F.

VII. Schleswig, (Hz.) darin a) Schleswig und Gottorf, Friedrichsort, F. Flensburg, H. Eckernförde, H. Apenrade, H. Hadersleben, Tundern, Husum, Tönningen, Friedrichsstadt, Hst. Glücksburg (Hz. zu Glücksburg); b) Repentlau (Gr.) c) die Inseln 1) Femern, darin Burg; 2) Alsen, darin Augustenburg (Hz. zu Augustenburg), Sonderburg; 3) Arroe; 4) Röm, Sylt, Föhr, Nordstrand, Helgoland in der Nordsee.

Anmerk. Die Stifter Aalburg, Wiburg, Aarhuus, Ribe machen die Halbinsel Jütland aus. Der König von Dänemark besitzt noch in Europa das K. Norwegen, die Inseln Färör und Island, und das Hz. Holstein, die Besitzungen desselben in den übrigen Welttheilen werden unten angezeigt werden.

5) Die Anzahl der Einwohner beträgt über 1 Million.

6) Die Regierung ist monarchisch und erblich. Die Königlichen Einkünfte betragen über 6 Millionen Thaler. Die Kriegsmacht zu Lande besteht aus 60000 Mann, zur See aus einigen 30 Linienschiffen und ohngefähr eben so viel kleineren Kriegsschiffen.

7) Die Religion ist die Lutherische, bey welcher jedoch auch die übrigen Religionsparteyen geduldet werden.

8) Die

8) Die vornehmsten Landesprodukte sind überflüssiges Getreide aller Art, Hülsen- Garten- und Baumfrüchte, Rübesamen, Pferde, Ochsen, Schweine, Wild, Geflügel, Honig, Wachs, Torf, Fische, sonderlich Heringe und Austern, einiges Eisen, Salpeter, Vitriol, Bernstein, Alaun u. a. Mineralien; es fehlt aber an Holz, Hanf, Flachs, Hopfen, Tobak, Salz ꝛc. Die Manufakturen, der Handel und die Schiffahrt haben in den neuern Zeiten ansehnlich zugenommen, in welchen auch für die Aufnahme der Wissenschaften gesorgt ist. Das Land ist eben, und hat keine beträchtliche Berge und Flüsse, dagegen viele Buchten. Die Luft ist vornehmlich in den nordlichen Gegenden rauh, und an den Küsten neblicht.

9) Das Wapen besteht aus 3 blauen Löwen im goldenen Felde, mit 9 rothen Herzen in dessen Umfange.

X. Das Königreich Norwegen.

21. *Was ist von dem Königreich Norwegen zu bemerken?

1) Das **Königreich Norwegen** liegt zwischen 23° bis 52° der **Länge**, und zwischen 58° bis 72° der **Breite**. Die **Gränzen** sind gegen **Mitternacht** das Eismeer, gegen **Morgen** Schweden, gegen **Mittag** und **Abend** die Nordsee.

2) Die vornehmsten **Flüsse** sind **Trolhetta, Glammen, Nidrosia**.

3) Die **Größe**. Der **Flächeninhalt** des Landes beträgt 5250 Quadratmeilen.

Anmerk. Norwegen enthält nur 18 Städte, und auch wenige Dörfer. Seine größte Länge beträgt 250 und die Breite 10 bis 50 Meilen.

4) Die **Theile** sind folgende **vier Stifter**:

I. Christiania, darin Christiania, Drammen oder Bragernes und Strömsöe, Kongsberg, Tönsberg, Laurvigen, Friedrichsvärn, F. H. [illegible] F[illegible] Kraggröe,

Krageröe, Friedrichshald, F. Friedrichsstadt, F. und die Gr. Jarlsberg.

II. **Christiansand**, darin Christiansand, Arndal, Stavanger, und die **Inseln** a) **Otteröe**, b) **Fleckeröe**, wo Friedrichsholm, F.

III. **Bergen**, darin Bergen, Hst. F. H.

IV. **Drontheim**, darin Drontheim, Hst. F. H. Molle, Christiansund, und die **Inseln** a) **Moskøe** und **Moskøenas**, im Amt **Nordland**, wobey der **Mahlstrom**; b) **Wardöe**, im Amt **Findmark**, wo Wardöehuus, F.

5) Die Anzahl der Einwohner ist ohngefähr 724000.

6) Die Regierung ist monarchisch, die Religion die Lutherische. Im Amt Findmark sind jedoch noch Heiden übrig, an deren Unterricht die evangelische Mission arbeitet.

7) Die vornehmsten Landesprodukte sind Silber, Kupfer, Eisen, Vitriol, Alaun, Marmor, Mühlsteine, viel Holz, Theer, Thran, Pottasche, Vieh, Wild, Geflügel, Fische, sonderlich Heringe, Lachs, Stockfisch ꝛc. es fehlt aber an Getreide. Das Land ist sehr gebirgicht, morastig und an vielen Gegenden noch öde. Die größten Gebirge, die zum Theil auch im Sommer ein beständiger Schnee bedeckt, sind Kölen im nordlichsten Theil des Landes, Doferefield und Langfield. Die Luft ist an den Küsten gelinde, feucht und veränderlich. In der Mitte des Landes ist sie rein, aber im Winter die Kälte sehr strenge. In dem nordlichen Theil des Landes dauern der längste Tag und die längste Nacht im Jahr einige Wochen.

8) Das Wapen ist ein gekrönter goldener Löwe mit einer silbernen Streitaxt in rothem Felde.

Die Inseln Färöer.

Die Inseln Färöer liegen 80 bis 90 geographische Meilen von Norwegen gegen Westen unter dem 62° der Breite. Ihrer sind 25 davon jedoch nur 17 bewohnt sind. Die größte derselben ist Strömöe, mit der Stadt Thorshaven. Die Anzahl der Einwohner beträgt gegen 5000. Sie sind lutherischer Religion, und ernähren sich von der ansehnlichen Schafzucht, Vögel- und Fischfang. Sommer und Winter sind mäßig.

Die

Die Insel Island.

Die Insel Island liegt 120 geographische Meilen von Drontheim gegen Westen, unter der Breite von 65° bis 67°; sie ist 120 Meilen lang, 50 Meilen breit, und hat ohngefähr 46000 Einwohner, welche zerstreut auf derselben wohnen, ohne Ackerbau sind und sich gleichfalls von der ansehnlichen Schafzucht, Vogel- und Fischfang nähren. Die vornehmsten Oerter sind die bischöflichen Sitze Skaalholt und Hoolum. Die Insel besteht aus einer Reihe von hohen Bergen, deren einige, besonders Hekla, feuerspeiend sind. Sie hat mehrere warme, und zum Theil siedendheiße Quellen, deren eine, welche Geyser genannt wird, das Wasser täglich zu gewissen Zeiten 60 bis 70 Klafter hoch hervorstößt.

XI. Das Königreich Schweden.

22. *Was ist von dem Königreich Schweden zu bemerken?

1) Das **Königreich Schweden** liegt zwischen 28° bis 56° der **Länge**, und zwischen 56° bis 69° der **Breite**. Die **Gränzen** sind gegen **Mitternacht** Norwegen, gegen **Morgen** Rußland, gegen **Mittag** die Ostsee, gegen **Abend** das Kattegat und Norwegen.

2) Die vornehmsten **Gewässer** sind: der Fluß **Dalelbe im Thalland**, der **Bottnische** und **Finnische Meerbusen**, und der **Mälar- Wener- Wetter- Pejende-** und **Saimasee**.

3) Die **Größe**. Der **Flächeninhalt** des Landes beträgt ohngefähr 13500 Quadratmeilen.

Anmerk. Schweden hat 104 Städte und über 1000 Dörfer. Seine größte Länge beträgt 260, die Breite 160 Meilen.

4) Die **Länder** und vornehmsten **Städte**.

I. **Schweden an sich** enthält die Landschaften: 1) **Upland**, darin **Stockholm**, die Hauptstadt, R. A. **Upsala**, U. E. **Drotningholm**, sein Lustschloß.

schloß. 2) Södermannland, darin Nyköping, Strengnäs, Mariefred, Gripsholm, ein Lustschloß. 3) Nerike, darin Orebro, Askersund, H. 4) Wästmannland, darin Westeros, Sala, Arboga, Loka. 5) Das Thalland, Dalarne, darin Falun, Hedemora, Afwestad.

II. Das Gothische Reich, oder Gothland.

1. Das östliche Gothland enthält die Landschaften: 1) Ostgothland, darin Noorköping, Söderköping, Linköping, Wadstena; 2) Smoland, darin Calmar, F. Westerwik, Werxö, Jönköping; 3) die Insel Oeland, darin Borgholm; 4) die Insel Gottland, darin Wisby.

2. Das westliche Gothland enthält die Landschaften: 1) Westgothland, darin Gothenburg, F. Hst. B. Wenersborg, Skara, Mariestad; 2) Wermeland, darin Karlstadt, B. 3) Dalsland, darin Amol; 4) Bohuslehn, darin Kongshall, Marstrand, H. und Karlstein, F.

3. Das südliche Gothland, enthält die Landschaften: 1) Schonen, darin Malmö, F. Ystad, Lund, B. U. Landskrona, F. H. die Insel Hveen, Helsingborg, Christianstadt, F. 2) Halland, darin Halmstad; 3) Blekingen, darin Karlskrona, H. Christianopel, Karlshamn.

III. Nordland enthält die Landschaften: 1) Gästrikland, darin Gefle, H. 2) Helsingland, darin Hudwikswal; 3) Medelpad, darin Sundsvall, Hst. H. 4) Jämtland, darin

Frö-

Fröson; 5) **Herjedalen**; 6) **Ongermannland**, darin Hernösand; 7) **Westbottn**, darin Umeo, Pello, Kittis, Torneo, die nördlichste Stadt in **Europa**.

IV. **Lappland** oder **Sameland**, welches in 7 **Lappmarken**, nemlich **Jämtlands**, **Osele**, oder **Ongermannlands**, **Umeo**, **Pireo**, **Luleo**, **Torneo**, und **Kemilappmark** eingetheilt wird.

V. Das **Großfürstenthum Finnland** enthält die **Landshauptmannschaften**; 1) **Abolehn**, darin Abo, U. B. H. Nystad, H. Björneborg, Tammerfors; 2) **Wasalehn**, darin Wasa, Altkarleby, H. Neukarleby, H. Kaskö; 3) **Uleoborglehn**, darin Uleoborg, Brahestad; 4) **Tavastehuslehn**, darin Tavastehus, Ekenäs; 5) **Heinölalehn**, darin Helsingfors, Borgo, Lovisa; 6) **Kuopiolehn**, darin Kuopio.

Anmerk. Der König von Schweden besitzt noch einen Theil von Vorpommern und Wismar im Hz. Mecklenburg.

5) Die Anzahl der Einwohner ist $2\frac{1}{2}$ Millionen.

6) Die Regierung wird von dem Könige und 16 Reichsräthen geführt, und es haben zugleich die Reichsstände, nemlich die Ritterschaft, der geistliche Stand, der Bürgerstand und der Bauernstand, an der gesetzgebenden Macht einigen Antheil. Ihre Versammlung, zu welcher sie von dem Könige zusammenberufen werden, heißt der Reichstag. Die Staatseinkünfte betragen 10 bis 11 Millionen Thaler Silbermünze, die königlichen 100000 Speciesthaler. Die Kriegsmacht zu Lande besteht aus 46000 Mann, zur See aus 33 Kriegsschiffen, 9 Fregatten und über 100 kleineren Schiffen.

7) Die herrschende Religion ist die Lutherische, jedoch haben die reformirten an einigen Orten freyen Gottesdienst.

8) Die vornehmsten Landesprodukte sind: vorzüglich gutes Kupfer und Eisen, einiges Gold und Silber, Edelsteine,

steine, Marmor, Schiefer, Mühlsteine, Schwefel, Alaun, Vitriol, Farben, mineralische Wasser, überflüssig Holz, Pech, Theer, Pottasche, viel Wildpret, Elend- und Rennthiere, auch Bären, Wölfe und andere Raubthiere, viele Fische, und Geflügel: ferner in den südlichen Gegenden Baumfrüchte, Gartengewächse, Toback, Flachs, Hanf, Rindvieh, Pferde rc. es fehlt aber an Getreide. Die Manufakturen liefern vornehmlich Waaren aus den mineralischen Produkten des Landes, und der Handel kommt durch neuerliche günstige Umstände mehr in Aufnahme. Zur Beförderung der Aufnahme der Wissenschaften sind mehrere rühmliche Anstalten vorhanden. Das Land ist zum Theil sehr gebirgicht, sandicht und steinicht, zum Theil morastig und voller Seen. Die Einwohner in Lappland wohnen größtentheils in Hütten. Das Klima ist kalt und gesund, doch ist im Sommer wegen der Länge der Tage die Hitze zuweilen sehr groß. In Lappland geht die Sonne im Sommer innerhalb ein[illegible]en gar nicht unter, und im Winter geht sie [illegible] in eben so langer Zeit nicht auf; die langen Nächte werden aber durch die starken Nordscheine erhellet.

9) Das Wapen besteht aus 3 goldenen Kronen im blauen, und aus 3 blauen wellenweise gezogenen linken Schrägbalken, worüber ein rother gekrönter Löwe ist, im goldenen Felde.

XII. Das Russische Reich, oder Rußland.

23. *Was ist von dem Russischen Reiche zu bemerken?

1) **Rußland** liegt zwischen 40° bis 205° der **Länge**, und zwischen 50° bis 75° der **Breite**. Die **Gränzen** sind gegen **Mitternacht** der Finnische Meerbusen und das Eismeer, gegen **Morgen** das stille Meer, oder ein Theil der Südsee, gegen **Mittag** die freye Tatarey, das Kaspische und schwarze Meer, gegen **Abend** Polen, der Finnische Meerbusen und Schweden.

2) Die

2.) Die vornehmsten Flüsse sind: die Dwina, die Petschera, der Ob oder Oby, der Jenisei, die Lena, die Wolga, der Don, der Dneper und die Newa. Die vornehmsten Seen sind der Ladoga, der Peipussee, der Onega, Aral, Altin und Baikal.

Anmerk. Die Dwina ergießt sich in das weiße, die vier folgenden Flüsse in das Eismeer; die Wolga ergießt sich in das Kaspische, der Don in das Asowische, der Dneper in das schwarze Meer, die Newa in den Finnischen Meerbusen. Der Ladogasee ist durch einen ansehnlichen 15 geographische Meilen langen Kanal mit dem Fluß Wolchow verbunden. Er wird für den größten See in Europa gehalten.

3) Die Größe. Der Flächeninhalt des ganzen Russischen Reichs beträgt über 300000 Quadratmeilen.

Anmerk. Das ganze Russische Reich ist daher noch einmal so groß als ganz Europa, es enthält jedoch nur 500 Städte. Der Flächeninhalt des Europäischen Theils von Rußland beträgt ohngefähr 59600 Quadratmeilen. Die größte Länge des Reichs von Riga bis Kamtschatka beträgt 1909, die Breite über 280 Meilen.

4) Die Theile.

A. Der Europäische Theil des Russischen Reichs.

I. Großrußland, welches in folgende Statthalterschaften abgetheilt ist:

1. Moskau, darin Moskau, E. U. die Hauptstadt des Reichs und größte Stadt in Europa; sie ist in 4 Kreise eingetheilt, und hat über 30 Vorstädte, 5 Teutsche Meilen im Umkreise, 260 Kirchen, 12548 Häuser und 400000 Einwohner; 2) Kolomna, E. Troitzkoi Sergiew Monastir.

2. Wolodimer, darin Wolodimer, E. Susdal, B. Pereslawl-Saleskoi, Schuja, Murom.

3. 4. 5. Pereslawl Räsanskoi, Koluga, Tula mit Städten gleiches Namens.

6. Jaroslawl, darin Jaroslawl, Rostow, Uglitsch

7. Kostroma, darin Kostroma, E. Soli-Galitsch, Makarjew.

8. Nowgorod, darin Nowgorod, E. Staraja Russa, Borowitsch, Neu- und Altladoga, Beloſero, Olonez.

9. Twer, darin Twer, Wyschneiwolotschok, Kaläsin.

10. Archangel, darin Archangel, B. Kola, H. Nowadwinka, F. die Insel Solowezkoi, Wologda, E. Hst. Totma, Ustjug, E.

11. Nischegorod, darin Nischegorod, E. Hst. Balachna.

12. Woronesch, darin Woronesch, E. Hst. Tawrow.

13. Tanbow, darin Tanbow, E.

14. Asow, darin 1) Asow, F. Hst. H. 2) die Festung des heil. Dmitri; 3) Taganrok, H. 4) das Land der Donischen Kosaken, darin Tscherkask; 5) die Dneprsche Linie, welche aus 7 Festungen besteht; 6) Kertsch, F. an der Straße von Kaffa, und Jenikala, F. H. im Gebiet der Krimm; 7) Kinburn; 8) Bachmuth, F.

II. Kleinrußland, oder die Ukraine; dazu gehört die Statthalterschaft von

15. Kleinrußland, darin Kiow, E. F. und Podol, U. ferner Neschin, Bathurin, Gluchow, Tschernigow, Perejaslawl, E. F. Pultawa.

16. Kursk, darin Kursk, Belgorod, F. E.

17. 18.

17. 18. Charkow, Orel; mit St. gl. Nam.

19. Neurußland; dazu gehört 1) Neu-Servien, darin S. Elisabeth, F. 2) Krementschuk, Tor, F. 3) das vormalige Land der Saporoger Kosaken, darin Cherson, F. Hst. H.

III. Weißrußland; dazu gehört die Statthalterschaft von

20. Smolensk, darin Smolensk, F. E. Hst.

21. Pleskow, darin Pleskow, Petscherskoi Monastir, Ostrow, Opotschka.

22. Polozk, darin Polozk, Witepsk.

23. Mohilew, darin Mohilew, Hst. B. Shklow.

IV. Die Länder, welche ehemals den Schweden gehörten; darin die Statthalterschaft von

24. Riga, oder das Hz. Liefland, darin Riga, F. Hst. Dünamünde, F. Dörpt, Pernau, F. und die Insel Oesel.

25. Reval, oder das Hz. Esthland, darin Reval, F. Hst. H. die Insel Dagen, und Narwa, welche Stadt aber unmittelbar unter dem Russischen Senat steht.

26. St. Petersburg, oder Ingermannland, darin 1) St. Petersburg, R. A. U. Diese Stadt besteht aus der Petersburgischen Insel, Wasili-Ostrow oder Basilius-Insel, der Admiralitäts-Moscowischen-Stückhofs- und Wiburgischen Seiten; und hat 130000 Einwohner; 2) Kronstadt, F. H. Die Lustschlösser Sarskoe Selo, Kathrinenhof und Peterhof; Oranienbaum, Kronschlot, F. Koporie, Jamburg, Schlüsselburg, F.

27. **Wiburg**, darin Wiburg, F. Hst. Kexholm, F. Friedrichshamn, H. Wilmanstrand, Nislot.

B. Der **Asiatische** Theil des **Russischen Reichs**; dazu gehören die Statthalterschaften von

28. **Kasan**, darin Kasan, E. Urschum, Swiäschk, Sinbirsk, Karsun, Sernoi Gorodok, Samara, Sisran, Kaschpur, Pensa, Wiätka, E. Kungur, Tscherdin, Solkamskaja und das **Stroganowsche** Gebiet, wo Nowo Usolie, Orelgorodok.

29. **Astrachan**, darin Astrachan, E. Saratow, Dmitriewsk, Zarizyn, Tschernoijar, Jenatewskaja, F. Krasnoijar, Kislar, F. Schedrin, woben das **St. Petersbad**.

30. **Orenburg**, darin Orenburg, F. Iletzkoi Gorodok, Kargalinskaja Sloboda, Salairskaja Krepost, F. Gurjew Gorodok, Stawropol, Ufa, Nagaibatzkaja, F. Ossa, Isetzkoi Ostrog, und das Land der **Uralschen Kosaken**, darin Uralskoi Gorodok.

Sibirien; darin die Statthalterschaften von

31. **Sibirien** oder **Tobolsk**; a) die **Tobolskische Provinz**, darin Tobolsk, E. Hst. Tumen, Werchoturie, Irbizk, Jamyschewskaja Krepost, F. Semipalatnaja Krepost, Tomsk, und die Insel **Nowaja Semla**; b) die **Jeniseiskische Pr.** darin Jenisseisk, Hst. Mangasea oder Turuchansk, Hst. Krasnojarsk, Hst.

32. **Irkutzk**, darin Irkutzk, Hst. Ilimsk, Jakutzk, Udinsk, Selenginsk, Strelka, F. Kiächta, Bargusinskoi, Ostrog, Nertschinsk, Argunskoi, Troitzkaja Krepost, Ochozk, H. und das Land **Kamtschatka**.

Außer

Außerdem gehören noch zu Sibirien

a) Das Katharinenburgische Gebiet, darin Katharinenburg.

b) Die zu den Gold- und Silberbergwerken gehörigen Oerter: Beresowskoi Sawod, Barnaulskoi Sawod, die Kolliwansche Provinz, Nowo Pawlowskoi Sawod, Nischnei Susunskoi Sawod, und die Argunschen Werke in Daurien.

c) Die Inseln zwischen Asien und Amerika. Die nähern Aleutischen Inseln: Beringow, Mednoi-Ostrow, u. a. die Inseln Chao, deren 8 sind; die Inseln Negho, deren 16 sind und dazu Kanaga, Ajagu, Atchu, Amlä, u. a. gehören; die Inseln Kawalang: Atchak, Amlak, Umna, Agun-Alaschka, (Unalaschka) u. a. die Insel Aläksu oder Alachschak.

5) Die Anzahl der Einwohner ist ohngefähr 20 Millionen.

6) Die Regierung ist monarchisch und erblich. Die kaiserlichen und Reichseinkünfte betragen ohngefähr 26 Millionen Rubel, oder über 30 Millionen Thaler. Die Kriegsmacht zu Lande besteht aus beynahe 300000 Mann regulärer Truppen, und aus 320000 Mann Kosaken, Landmiliz, leichter Truppen, rc. Die Seemacht besteht aus 24 Kriegsschiffen, mehreren Fregatten, Galleeren rc.

7) Die herrschende Religion ist die Griechische, doch sind auch sehr viele Einwohner von allen andern Religionspartheyen, vornehmlich Protestanten in den vormaligen Schwedischen Ländern, und überhaupt Einwohner fast von allen Europäischen und Asiatischen Nationen, auch Heiden, in Rußland.

8) Die vornehmsten Landesprodukte sind viele zahme und wilde Thiere, Holz, Salz, Hanf, Silber, Kupfer, Eisen, Juchten und Pelzwerk, mit welchen zum Theil ein ansehnlicher Handel, welcher immer mehr in Aufnahme kommt, getrieben wird.

Anmerk. Der nordliche Theil des Russischen Gebiets hat einen sehr strengen und langen Winter, und ist daher ohne Getreidebau, und ohne Garten- und Baumfrüchte. Dagegen werden in demselben, vornehmlich in Sibirien, viele andere zum Theil schätzbare Produkte gefunden, insonderheit einiges Gold, viel Silber, überflüssig Kupfer und Eisen, Edelsteine, Magnetstein, Marienglas, dessen man sich in Sibirien zu Fensterscheiben bedient, Mammonsknochen,

Rhabarbarwurzel, allerhand Beeren ꝛc. ferner Zobel, Hermeline, Vielfraße, schwarze und weiße Bären, Kreuz- und andere Füchse, Elendthiere, wilde Schafe, Ziegen, Bisamthiere, Wölfe, Luchse, Biber, Hunde, deren man sich in Kamtschatka zum Fahren bedient ꝛc. In der Gegend von Archangel ist die Viehzucht, vornehmlich an Rindern und Schafen, ansehnlich. Die Provinzen in dem mittleren, gleichfalls kalten, und in dem gemäßigteren südlichen Theil des Russischen Reichs sind fruchtbar an Getreide, Flachs, Hanf, Toback, Erd- und Baumfrüchten ꝛc. In Astrachan werden Melonen, Wein, Baumwolle, auch vieles Salz aus sehr reichen Salzseen gewonnen; Schifsbauholz, Linden- Eichen- Lerchenbäume sind in Astrachan und Kasan in Ueberfluß. In der Ukraine ist die Viehzucht ansehnlich ꝛc. In dem Russischen Gebiet sind ansehnliche Gebirge, welche zum Theil nebst dem Oby eine natürliche Gränze zwischen Europa und Asien machen. Das größte Gebirge ist das ehemals sogenannte Riphäische oder Hyperborische Gebirge, welches jetzt Kamenoi oder Weliki Poyas, oder Ural genannt wird.

9) Das Wapen ist ein zweyköpfiger dreyfach gekrönter schwarzer Adler im goldenen Felde, der auf der Brust einen rothen Schild mit dem silbernen Bilde des Ritters St. Georg und dem Lindwurm, und auf den Flügeln noch 6 andere Schilde führt.

XIII. Das Königreich Preußen.

24. * Was ist von dem Königreich Preußen zu bemerken?

1) Das Königreich Preußen liegt zwischen 34° bis 41° der Länge, und zwischen 53° bis 65° der Breite. Die Gränzen sind gegen Mitternacht die Ostsee und Litauen, gegen Morgen Litauen, gegen Mittag Polen, gegen Abend Pommern und die Ostsee.

2) Die vornehmsten Flüsse sind die Weichsel, und Nogat, der Pregel, die Memel oder Niemen und Passarge.

Anmerk. Das frische Haf, und das Kurische Haf sind Meerbusen an der Ostsee. Der Weichselfluß kommt aus Polen, und ergießt sich in die Ostsee; die Nogat ist ein Arm desselben, welcher sich, nebst dem im Lande entspringenden Pregel und der Passarge in das frische Haf ergießt.

Die

Die Memel kommt aus Litauen, und ergießt sich mit zween Hauptarmen, der Russe und der Gilge, in das Kurische Haf.

3) Die Größe. Der Flächeninhalt des Landes beträgt ohngefähr 1213 Quadratmeilen.

Anmerk. Ostpreußen hat 62, Westpreußen 48, und der unter der Westpreußischen Regierung stehende Netzdistrikt ohngefähr eben so viel Städte. Die größte Länge des Landes beträgt ohngefähr 60, die Breite 40 Meilen.

4) Die Theile sind:

A. Ostpreußen, wozu folgende Kreise gehören:

1. Der Schaakensche Kr. darin a) Königsberg, die Hauptstadt, U. Hst. Sie besteht aus 3 Städten, nemlich der Altstadt, dem Kneiphof und dem Löbenicht, aus mehreren Vorstädten, und der Festung Friedrichsburg, hat 40000 Einwohner und 2 Meilen im Umfange; b) Pillau, F. Schaaken, und die Kurische Nerung, eine Erdzunge.
2. Der Tapiausche Kr. darin Labiau, Tapiau, Welau.
3. Der Brandenburgische Kr. darin Brandenburg, Bartenstein, Heiligenbeil, Friederichsstein.
4. Der Rastenburgische Kr. darin Gerdauen, Birkenfeld, Rastenburg, die heilige Linde, Schippenbeil, Großwolfsdorf.
5. Der Neidenburgische Kr. darin Gilgenburg, Neidenburg, Ortelsburg.
6. Der Mohrungische Kr. darin Mohrungen, Holland, Liebstadt, Osterrode, Hohenstein.
7. Der Marienwerdersche Kr. darin Marienwerder, Gardensee, Riesenburg, Saalfeld.
8. Der Litauische oder Insterburgische Kr. darin Memel, Hst. F. H. Tilsit, Ragnit, Insterburg.

sterburg, Gumbinnen, und das Fürstlich dessauische Gebiet, darin Bubainen, Großjägersdorf.

9. Der Polnische oder Oletzkoische Kr. darin Oletzko, Lyck, Johannisburg.

10. Der Sehestenische Kr. darin Angerburg, Sehesten, Seneburg.

B. Westpreußen.

I. Das Culmsche Gebiet. 1) Der Culmsche Kr. darin Culm, B. Culmensee, Graudenz, Lessen; 2) der Michalauische Kr. darin Schönsee, Strasburg, Löbau, Gurzno, Neumark.

II. Das Marienburgische Gebiet. 1) Der Marienburgische Werder, darin Marienburg, Neuteich; 2) das Elbingische Gebiet, darin Elbing, Tolkemit, Christburg, Stum.

III. Pomerellen. 1) Der Dirschauer Kr. darin Stoltzenberg und Langenfurth, Vorstädte von Danzig, das Kloster Oliva, Putzig, Dirschau, Mirchau, und die frische Nerung, eine Erdzunge; 2) der Stargarder Kr. darin Schöneck, Stargard, Mewe, Neuenburg; 3) der Konitzer Kr. darin Schwetz, Tuchel, Konitz, Hammerstein.

IV. Ermeland (B.). 1) Der Braunsbergische Kr. darin Frauenburg, Braunsberg, Mehlsack, Wormdit, Guttstadt; 2) der Heilsbergische Kr. darin Heilsberg, Bischofsstein, Rössel, Wartenburg.

C. Der Netzdistrikt. 1) Der Kronensche Kr. darin Krone, Friedland, Filehn, Schneidemühl, Schönlanke, Tscharnkow. 2) Der Kaminsche Kr.

Kr. darin Kamin, Krojanke, Flatow, Nakel, Konn. 3) Der Brombergische Kr. darin Bromberg, Polnischkrone, Forton. 4) Der Inowroczlawer Kr. darin Inowroczlaw, Gniewkowo, Kruswica.

5) Die Anzahl der Einwohner ist ohngefähr 1200000.

6) Die Regierung ist monarchisch und erblich.

7) Die Religion ist die lutherische, reformirte und katholische.

8) Die vornehmsten Landesprodukte sind Getreide, Flachs, Hanf, Hopfen, Tobak, Bau- und Brennholz, Harz, Pottasche, Torf, Eisenstein, Pferde, Hornvieh, Wildpret, insonderheit Schweine und Hirsche, Elendthiere, Geflügel, viele Fische, Honig, Bernstein; es fehlt aber an Salz und Metallen.

9) Das Wapen ist ein schwarzer Adler mit dem Scepter und Reichsapfel in den Klauen.

Anmerk. Der König von Preußen besitzt außer Preußen und dem Netzdistrikt noch die Kurmark Brandenburg, den größten Theil der Hz. Schlesien und Pommern, die Hz. Magdeburg, Cleve, einen Theil von Geldern, die Fst. Halberstadt, Minden, Ostfriesland, Mörs, Neufchatel und Valangin, die Gr. Mark, Ravensberg, Tecklenburg und Lingen, und einige andere Graf- und Herrschaften. Alle diese Länder zusammengenommen sind ohngefähr 3630 Quadratmeilen groß, und haben gegen 6 Millionen Einwohner. Die königlichen Einkünfte aus denselben werden auf 21 Millionen Thaler geschätzt. Die Kriegsmacht bestehet aus mehr als 200000 Mann.

XIV. Das Königreich Polen.

25. * Was ist von dem Königreich Polen zu bemerken?

1) Das **Königreich Polen** liegt zwischen 33° bis 50° der **Länge**, und zwischen 45° bis 58° der **Breite**. Die **Gränzen** sind gegen **Mitternacht** Pommern, Preußen, die Ostsee und Rußland, gegen **Morgen** Rußland, gegen **Mittag** die Moldau,

Siebenbürgen, Ungarn, Galizien und Lodomerien, Schlesien, gegen Abend Schlesien, Brandenburg und Pommern.

2) Die vornehmsten Flüsse sind die Weichsel, die Düna, die Memel, die Warta, der Dniester, der Bog, der Dnieper.

Anmerk. Die Weichsel entsteht in Schlesien, und geht durch Polen nach Westpreußen; die Düna macht die Gränze zwischen Polen und Rußland, und ergießt sich in die Ostsee; die Memel entspringt in Nowogrodek und geht nach Preußen: die Warta entsteht in Krakau, und ergießt sich in der Neumark in die Oder; der Dniester entsteht am Karpathischen Gebirge, macht die Gränze zwischen Polen und der Moldau, und ergießt sich nebst dem Dnieper, welcher aus Rußland kommt, ins schwarze Meer; der Bog entsteht in Podolien, und ergießt sich in den Dnieper.

3) Die Größe. Der Flächeninhalt des Landes beträgt ohngefähr 10050 Quadratmeilen.

4) Die Theile sind:

I. Großpohlen, zu welchem folgende Woiwodschaften, Distrikte und Städte gehören:

1. Posen, darin Posen, B. Fraustadt, Rawicz, Lissa, Kosten, Szroda.
2. Gnesen, darin Gnesen, E. Keyn.
3. Kalisch, darin Kalisch, Konin, Pyzdry.
4. Sieradz, darin Sieradz, Petrikau, Szadek, Radomsko.
5. Das Land Wielun, darin Wielun, Ostrzeszow.
6. Lenschiza, darin Lencyca, Brzeziny, Orlow, Inowlodz.
7. Rava, darin Rava, Lowicz, Sochaczow, Mszczanow, Gostyn, Gombin.
8. Brzesc, darin Brzesc, B. Kowal, Przedecz, Radziejow.
9. Inowroclaw, darin Wladislaw.

10. Das

10. Das Land Dobrzyn, darin Dobrzyn, Bobrownik, Szlonsk, Lipno, Ripin.

11. Czersk, oder die Masauische W. darin Czersk, Warschau, R. Praga, Wola, Zakroczym, Wyszogrod, Ciechanow, Lomza, Wizka, Rozan, Nur, Liw.

12. Plock, darin Plock, B. Ratzions, Sierpc, Plonsk, Srzensk, Mlawa.

13. Die freyen Reichsstädte Danzig, F. Hst. wozu Weichselmünde, F. H. gehört, und Thorn.

II. Kleinpolen oder Oberpolen.

A. Das eigentliche Kleinpolen; dazu gehören die Woiwodschaften:

1. Krakow, darin Krakow, die Hauptstadt des ganzen Reichs, B. U. Olkuß, Xions, Lelow, Czenstochowa.

2. Sondomirz, darin Sondomirz, Opatow, Rakow, Radom, Stenzyca, Opoczno, Konskie, Chenciny, S. Krzyz, Kielce, Wißlica, Pinczow, Korczyn.

3. Lublin, darin Lublin, Lukow, Urzendow, Pulawy.

B. Podlachien, oder die W. Bielsk, darin Bielsk, Drohiczin, Mielnik, Branſk, Augustow, Tykoczin, Biallystok.

C. Das Land Chelm in Rothrußland oder der Russischen W. darin Chelm, B. Krasnostaw.

D. Podolien; dazu gehören die W. 1) Podolien, darin Kaminiec Podolski, Satanow, Luczynce, Bar, Letyczew; 2) Braclaw, darin Winnica, Braclaw, Jaruga, Jampol, Rakow, Kaminiec.

E. Die **Woiwodschaften** 1) **Kiow**, dar[illegible] Zytomirz, Owrucz, Czyrkasy, Krylow; 2) **Vo[illegible]hynien**, darin Luck, B. Wlodzimirsz, **Ostro[illegible]** Czartorysk, Kowel, Krzemeniec, **Wisnowie[illegible]** Zaslaw, Olyka, U. Ostrog, Dubno, **Wlodzi[illegible]mirzec.**

III. Das **Großherzogthum Litauen.**

A. Das **eigentliche Litauen**; dazu gehören di[e] W. 1) **Wilno**, darin Wilno, B. U. Hst. Lida, Oszmiana, Braslaw, Wilkomirsz, Dubinki; 2) **Troki**, darin Troki, Grodno, Birze, Kowno, Poniewisz, Suprasl, und die Hsch. **Serrey** (Preußen.)

B. Das **Litauische Rußland.**

a) **Weißrußland**; dazu gehört 1) ein Theil der W. **Polock**, darin Ula; 2) die W. **Minsk**, darin Minsk, Rzeczyca, Mezyr.

b) **Schwarzrußland**; dazu gehört die W. **Nowogrodek**, darin 1) Nowogrodek, Lochowicze, Mir, Wolkowisk, Slonim; 2) die Hz. **Niesz[-]wiesz, Sluck** und **Kleck** (Fst. v. Radzivil.)

c) **Podlesie**; dazu gehört die W. **Brzesc**, darin Brzesc, B. mit einer berühmten Synagoge, **Pinsk**, Biala (Fst. v. Radzivil.)

C. **Schamaiten** (Hz.), darin Wormie oder Miedniki, B. Rosienie, die Gr. **Kieydany** (Fst. v. Radzivil.), die Hsch. **Taurogi** (Preußen.)

IV. Die Hz. 1) **Kurland**, darin Goldingen, Windau, H. Libau, Hst. Grubin, Candau. 2) **Semgallen**, darin Mitau, R. Bauske, Friedrichsstadt, Jakobsstadt.

V. Der **Piltensche Distrikt**, darin Pilten.

*5. Die

5) Die Anzahl der Einwohner ist 6 Millionen.

6) Die Regierung. Polen und Litauen machen eine Republik aus, die einen König zum Oberhaupt hat, welcher von den Reichsräthen und Adel erwählt wird. Die Einkünfte der Republik betragen ohngefähr 16 Millionen Gulden. Kurland und Semgallen haben ihren eigenen regierenden Herzog.

7) Die herrschende Religion ist die katholische, es sind aber auch viele Protestanten, Griechen, Juden und Einwohner anderer Religionspartheyen in Polen.

8) Die vornehmsten Landesprodukte sind Getreide, Flachs, Hanf, Leinsamen, Hopfen, viel Vieh, sonderlich Ochsen, Pferde, Schafe, Ziegen, viel Geflügel und Fische, Holz zu Mastbäumen, und überhaupt viel Bau- und Brennholz, Pech, Pott- und Waidasche, Honig, Wachs, Manna, Wildpret, Elendthiere, auch andere wilde Thiere, als wilde Widder, Schweine und Pferde, Bisons, viele Wölfe, Vielfraße, Luchse, Marder, Füchse, Fischottern, Biber; in Kurland sind auch Eisen- und Gypsgruben, Steinbrüche und Gesundbrunnen.

9) Das Wapen von Polen ist ein silberner gekrönter Adler, von Litauen ein silberner Reiter im rothen Felde, von Kurland ein rother Löwe mit einer goldenen Krone im silbernen, von Semgallen ein gekröntes halbes Elendthier im blauen Felde.

XV. Das Königreich Ungarn, und die übrigen angränzenden Länder des Hauses Oestreich.

26. Was ist von dem Königreich Ungarn und den angränzenden Oestreichischen Ländern zu bemerken?

1) Es liegen diese Länder zwischen 32° bis 45° der Länge, und zwischen 42° bis 51° der Breite. Die Gränzen sind gegen Mitternacht Mähren, Schlesien und Polen, gegen Morgen und Mittag das Türkische Reich, und der Venetianische Meerbusen, gegen Abend Oestreich und Mähren.

2) Die vornehmsten Flüsse sind die Donau, die Sau, die Drau, die Theis, die Weichsel, die Morawa und der Dniester.

Anmerk.

Anmerk. Die Theis entspringt in Ungarn, die Morawa in Bulgarien, beyde ergießen sich nebst der Sau und Drau in die Donau, welche aus Ungarn in die Türkey übergeht und sich ins schwarze Meer ergießt.

3) Die Größe. Der Flächeninhalt aller hier anzuzeigenden Länder, beträgt gegen 6000 Quadratmeilen; die größte Länge von Mitternacht nach Mittag 135, die Breite 120 Meilen.

4) Die Theile.

I. Das Königreich Ungarn.

A. Niederungarn.

a) Der Kreis über der Donau, welcher aus folgenden Gespanschaften besteht: 1) die Preßburger G. darin Preßburg die Hauptstadt des Reichs, Tirnau oder Nagy-Szombath, Modern, Pösing, St. Georgen, Ratschdorf, die Schutt, eine Insel; 2) die Neutrer G. darin Nitra, Neuhäusel, Boinitz, Pöstieny, Leopoldstadt, F. Skalitz; 3) die Trentschiner G. darin Trentschin; 4) die Honter G. darin Schemnitz, Dülln, Pyganz, Hont, Grossteffelsdorf; 5) die Thurotzer G. darin St. Martin, Moschotz; 6) die Arwaer G. darin Arog, Kubin; 7) die Liptauer G. darin Hradek, Botza; 8) die Soliens er G. darin Neusohl, B. Libethen, Bries, Herrengrund, Altsohl, Karpfen, Ribar; 9) die Barscher G. darin Kremnitz, Königsberg, Glashütten, Eisenbach, Verebely; 10) die Neograder G. darin Gats, Losonz; 11) die vereinigten G, Pesth, Pilsch und Scholth, darin Pesth, Waitzen, B. Ofen, U. Csepel, eine Insel, Colocsa und das Eugenische Vorgebirge; 12) die Graner G. darin Gran, F. Beratar; 13) die Batscher G. darin Bats, Baja, Sombor; 14) die Bodroger G. darin Neusatz, Zentha, und die Römerschanz; 15) die Ksch. Kleincumanien.

b) Der Kreis jenseits der Donau; 1) die Oedenburger G. darin Oedenburg, Rust, Eisenstadt, Kut, Burbach; 2) die Wieselburger G. darin Altenburg, Neusiedel, Halbthurn; 3) die Raaber G. darin Raab, B. Martinsberg; 4) die Komorner G. darin Komorn; 5) die Stuhlweißenburger G. darin Stuhlweißenburg;

Ødenburg; 6) die Weßprimer G. darin Veszprim, B. Csesnek; 7) die Salader G. darin Tapoczsa, Tschakaturn; 8) die Schimeger G. darin Samogy-Var; 9) die Eisenburger G. darin Günz, Stein am Anger, St. Gotthard; 10) die Tolner G. darin Simonsthurn, Tolna; 11) die Baranyer G. darin Fünfkirchen Petswaradya, Mohacz.

B. Oberungarn.

a) Der Kreis disseits der Theis; 1) die Szaboltscher G. darin Szabolts; 2) die Abanjwarer G. darin Kaschau, F. U. 3) die Torner G. darin Torna, Szeleze; 4) die Gömörer G. darin Gömör, Rosenau, B. Csetnek, Dobsau; 5) die Borschoder G. darin Mißkoltz; 6) die Zipser G. darin Iglo, Läblau, Kirchdorf, B. Leutschau, Käsmark, Zipserhaus, Schwedler, Schmölnitz, Groos, Reumpach, Jekelfalva, Wallendorf(?), Einsiedel; 7) die Ungher G. darin Erlau, B. Das Land der Jazygen, und Großcumanien; 9) die Scharoscher G. darin Eperies, Bartfeld, Zeben, Salzburg; 10) die Szempliner G. darin Szemplin, Tokay, Tallya, Mada, Tarczal, Toltsva, Benye, Saroralja; 11) die Bereghet G. darin Bereghszasz, und die Hsch. Munkats; 12) die Szathmarer G. darin Szathmar Nemethi, Nagy Banya, Ungarisch Neustadt oder Felsö Banya; 13) die Ugotscher G. darin Nagy-Szölös.

b) Der Kreis jenseits der Theis; 1) die Biharer G. darin Debretzin, Großwardein, F. Neuwardein; 2) die Maramaroscher G. darin Huszt, Szigeth; 3) die Kraßner G. darin Kraszna; 4) die mittlere Solnoker G. darin Szilagy-Cseh; 5) die Tschongrader G. darin Szegedin; 6) die Tschonader G. darin Csanad, B. 7) die Arader G. darin Alt- und Neuarad, F. Radna (Hz. v. Modena); 8) die Bekescher G. darin Bekes; 9) die Sarander G. darin Sarand; 10) der Köparer District, darin Kapnik.

C. Das Bannat Temeschwar, darin Temesvar, F. B. Panczova, F. Neupalanka, F. Lippa, F.

II. Die Reiche Croatien und Slawonien.

A. Croatien, welches aus 2 Theilen besteht.

a) Obers

a) Oberslawonien; 1) das Provinciale, darin aa) die Warasdiner G. darin Warasdin, Topliczа, Krapina; bb) die Kreutzer G. darin Kreutz, Kapronсza F. cc) die Zagraber G. darin Zagrab, B. 2) das Militare, darin Iwonietz, F. Bellowas, F.

b) Das eigentliche Oestreichische Croatien, darin Karlstadt, Kostanicza, B. Buccari, F. Bukaricza und Porto Re, H. Carlobago, Segna, B.

B. Slawonien und Syrmien; a) das Provinciale, darin 1) die Werowitizer G. darin Werovitiсza, Walpo, Essek, F. 2) die Poscheger G. darin Posega, Pacracz; 3) die Sirmische G. darin Wukovar, Illok. b) das Militare, darin Peterwardein, F. Karlowitz, E. Szalankamen, Semlin, Panoska, Demetrowicy, Vinkovczi, Ratscha, F. Türkischgradisca oder Berbir.

III. Das Großfürstenthum Siebenbürgen.

A. Das Land der Ungarn; 1) die innere Szolnoker G. darin Dees, Bethlen; 2) die Doboker G. darin Doboka, Apafifalva; 3) die Kolascher G. darin Klausenburg oder Kolosvar, Kolos; 4) die Thorenburger G. darin Thorenburg oder Thorda; 5) die Kokelburger G. darin Kokelburg, Szent Miklos; 6) die Weißenburger G. darin Karlsburg, F. Groß- und Kleinschlatten, Körösbanya, Ofenburg, Enyed, Blasendorf; 7) die Hunyader G. darin Waida Hunyad, Deva, Posteni, F. am eisernen Thor; 8) das Thal Hatzog, darin Hatzog.

B. Das Land der Sekler; 1) der Tschiker Stuhl, darin Somlio, Csikßereda; 2) der Haromszekische St. dazu gehört a) der Kesdische Stuhl, darin Kesdy, Szent Lelek; b) der Orbaische St. darin Papols; c) der Sepser St. darin Szent György; 3) der Oderhelyer St. darin Oderhellen; 4) der Maruscher St. darin Neumark oder Maros Vasarhely; 5) der Aranyasche St. darin Bagyon.

C. Das Land der Sachsen; 1) der Hermanstädter St. darin Hermanstadt, F. die Hauptstadt des Fst. Rosinar, Hamlesch; 2—5) die Stühle und Oerter Großschenk, Reps, Letschkirch, Schäsburg; 6) der St.

Med

Medwisch, darin Medwisch, Birthelm; 7—9) die St. und O. Mühlbach, Reismarkt, Broos; 10) das Burzeland, darin Kronstadt, Hst. Marienburg; 11) das Nösnerland, darin Nösen, Bistritz.

IV. Die Bukowina, darin Czernovicz, Szeret, Suczava, Radaucz, Bistriza.

V. Die Reiche Galizien und Lodomerien in Polen; der Wielitscher Kreis; darin Wieliczka, Bochina; das Hz. Auschwitz, das Hz. Siewierz (Bisch. v. Krakow); 2) der Pilznoer Kr. darin Sedziszow, Pilzno; 3) der Samborer Kr. darin Sambor, Drohobycz, Krosno, Hst. Przemysl, B. 4) der Belzer Kr. darin Belz, Alt- und Neuzamosk, Brody; 5) der Lemberger Kr. darin Lemberg, E. die Hauptstadt, Zabaraz, Trenbowla; 6) der Halitscher Kr. darin Stanislawow, Halicz, Kolomya.

5) Die Anzahl der Einwohner in allen diesen Ländern wird auf 7, in Siebenbürgen insonderheit auf 1, und in Galizien und Lodomerien auf 2 Millionen geschätzt.

6) Die Regierung in Ungarn ist monarchisch, aber durch die Gewalt der Reichsstände eingeschränkt. Die Staatseinkünfte betragen ohngefähr 18 Millionen Gulden, und die stehende Kriegsmacht 50000 Mann.

7) Die herrschende Religion ist zwar die katholische, jedoch beträgt die Anzahl der Protestanten mehr als $\frac{2}{3}$ der Einwohner, welche nebst denen der Griechischen und andern Religionspartheyen zugethanen Einwohnern auch die Religionsfreyheit haben.

8) Die Landesprodukte sind nach der verschiedenen natürlichen Beschaffenheit dieser Länder verschieden. Der mitternächtliche Theil von Ungarn ist von dem Karpatischen Gebirge begränzt, und überhaupt bergicht, waldicht, rauh und nicht fruchtbar, aber reich an wichtigen Produkten, welche die Berge, und Bergwerke liefern, vornehmlich an Gold, Silber, Kupfer, Eisen, Bley, Quecksilber, Zinnober, Schwefel, Vitriol, Spießglas, Salpeter, Salz, Asbest, Marmor, Alabaster, Magneten und einigen Edelsteinen; auch sind Sauerbrunnen, warme und kalte Bäder häufig nebst andern merkwürdigen Quel-

len

len vorhanden. Der mittlere und südliche Theil des Landes ist eben und warm, und zugleich sehr fruchtbar an Getreide, Garten- und Baumfrüchten, Viehweide, Safran, Hopfen, Toback, vornehmlich an vortreflichen Weinen. Die Luft ist jedoch wegen der vielen Moräste und Sümpfe ungesund. Ungarn hat wichtige Bienenzucht, ansehnliche Viehzucht, und zum Theil Ueberfluß an Pferden, Ochsen, Eseln, Schafen, Ziegen, Schweinen, Büffeln, Wildpret und andern wilden Thieren, als Bären, Luchse, Wölfe, Biber, Gemsen, Damhirsche ꝛc. Kroatien, Slawonien und Syrmien sind bergicht, zum Theil waldicht und morastig, jedoch auch fruchtbar an Getreide, Mais, Toback, Wein und Obst, und haben einen Ueberfluß an Rindvieh, Pferden, Büffelochsen, Wild, Geflügel und Fischen, vornehmlich ist der Hausenfang in der Donau einträglich; in den Wäldern sind viele Raubthiere. Siebenbürgen ist von Bergen eingeschlossen, und hat auch viele bergichte und waldichte Gegenden, Salz- Gold- Silber- Kupfer- und Eisenbergwerke, Zinnober, Quecksilber, Vitriol und andere Mineralien. In den Gewässern des Landes wird viel Gold gefunden. Das Land hat einen Ueberfluß an Wild, Geflügel, Fischen, Bienen, auch gute Viehzucht, fruchtbare Felder, und in den südlichen Gegenden Weinwachs. Die Bukowine ist waldicht und bergicht, und hat gute Viehzucht, vornehmlich an Pferden. Der mitternächtliche Theil der Reiche Galizien und Lodomerien ist eben und fruchtbar an Getreide, Wein und Viehweide; der südliche bergichte Theil ist vornehmlich reich an wichtigen Salzquellen, und hat auch Steinsalzbergwerke. Die Berge liefern zugleich andere wichtige Mineralien, Gold, Silber, Bley, Quecksilber, Eisen, Kupfer, Marmor, Alabastar, Jaspis, Bergkrystall, Vitriol, Spiesglas, Erdfarben ꝛc.

9) Das Wapen von Ungarn besteht in 3 rothen Binden im silbernen und einem Patriarchenkreuz im rothen Felde, beyde in einem länglicht getheilten Schilde.

Anmerk. In den alten Zeiten gehörte Ungarn zu dem Reiche Dacien.

XVI. Das Oschmanische Reich in Europa, oder die europäische Türkey.

27. Was ist von der europäischen Türkey zu bemerken?

1) Die europäische Türkey liegt zwischen 35° bis 53° der Länge, und zwischen 34° bis 49° der Breite. Die Gränzen sind gegen Mitternacht das Ungarische Croatien, Slawonien, Ungarn, Siebenbürgen, Polen, Rußland, gegen Morgen das Schwarze Meer und der Archipelagus, gegen Mittag das Mittelländische Meer, gegen Abend das Adriatische Meer und Dalmatien.

2) Die vornehmsten Flüsse sind die Donau, in welche die Save, Mutha, Sereth und Pruth sich ergießen, der Dniester und Dnieper.

3) Die Größe. Der Flächeninhalt beträgt ohngefähr 10515 Quadratmeilen.

4) Die Theile.

A. Die unmittelbaren türkischen Länder.

I. Romanien; 1) die Wizische Sandschakschaft, darin Constantinopel, (Istambol), die Hauptstadt des Reichs, R. Hst. H. sie hat über eine Million Einwohner, Pera und Galata, Vorstädte von Constantinopel, Adrianopel, Heraklea, E. Wize; 2) die Gallipolische S. darin Gallipoli, Demotika, Trajanopel und die Dardanellen; 3) die Kirkekklesische S. darin Kirkekklesie, Philippopel, Tatar Bassardschik, Mustafa Pascha Kiupri.

II. Bulgarien; 1) die Sarditsche Sandsch. darin Sophia, Kapuli Derbend, Ternowa; 2) die Widdinische S. darin Widdin, F. Mustafa Pascha Palanka, F. Kolombatz, F. 3) die Nikopolische S. darin Nikopoli, Schistab, Orava, Orossischuk; 4) die Silistrische S. darin Silistria, Kutschuk Kainardschy, Babadagi, Isaccia, Warna, H. Preslaw, Schiumlu.

III. Servien; 1) die Belgradische S. darin Belgrad, oder Griechischweißenburg; 2) die Semendrische S. darin Semender, Passarowitz, Kolumbatz; 3) die Kratowische S. darin Kratowo, Prisrendi, Nissa; 4) die Nowibasarische S. darin Nowibasar, und das Amserfeld, (Cossovo).

IV. Bosnien oder Rama; 1) Oberbosnien, darin Narona, Warbosania, Mostar; 2) Niederbosnien, dazu gehört a) die Saraiische Sandsch. darin Bosna-Sarai, Neabrod, F. Neugradiska F. b) die Obrachische S. darin Obrach, Zwornik; 3) die Banjalukische S. darin Banjaluka.

V. Ein Theil von Croatien, darin Wihitz, Biograd.

VI. Ein Theil von Dalmatien, darin Skardin, B. Trebigne, B.

VII. Griechenland; dazu gehört

1. Albanien, welches das ehemalige Illyrien und Epirus begreift, darin Antivari, F. E. Dolcigno, B. H. Scutari, Drivasto, Allessio, Durazzo, Delfino, und der bergichte Distrikt Montenegro.

2. Macedonien, darin Salonichi, Termes, Edessa, Ochrida, Hst. Philippi, und Monte Santo, vormals der Berg Athos.

3. Janiah oder Thessalien, darin Larissa, Janiah, E. Tornova, Pharsala.

4. Livadien, (das alte eigentliche Griechenland) darin Lepanto, Kastri (Delphi), Livadia, Thiva (Theben), Athiniah (Athen).

5. Morea (Peloponnesus), darin Korinth, Argos, B. Napoli di Romania, F. Napoli di Malvasia, F. Misitra (Lacedämon), Kolochia, Koron, F. H. Modon, Hst. F. H. Navarin, Hst. F. H. Arkadia und der Distrikt Maina.

VIII. Die Inseln

1. Im Archipelagus: Samondrachi (Samothrace), Embro, Thassus, Stalimene (Lemnos), Sciro, Negropont (Euböa), Andros, Koluri (Salamis), Aegina, Zia, Tine, Mykone, Delos, Syra, Thermia, Serpho, Siphno, Milo, Antiparos, Paros, Naxia, Amorgus, Nio, Sikino, Polikandro.

2. Im Mittelländischen Meer: a) Kandia, wo Settia, F. Kandia, Kanea F. und das Labyrinth; b) Santorin; c) Cerigo.

3. In dem ehemaligen Jonischen Meer; le Sapienze, wozu 3, und Strivali, wozu 2 Inseln gehören.

B. Die unter dem Schutz des Osmanischen Reichs stehenden und demselben zinsbaren Länder.

I. Walachey, Fst. a) die eigentliche Wallachey, darin Fokschani, Rimnik, Buseo, Oka Slanikul, Bukarest, Tirgowischt, Brailow, F. Giurgewo, Turno; b) das Bannat Crayowa, darin Brankowanj, Karakalla, Ridnik.

II. Moldau, Fst. a) die niedere Moldau, darin Jassy; b) Waslay, Barlad, Galatsch, Hst. Faitschy, Hussy; c) die obere Moldau, darin Chotschin, Niamez, Bakow, Totrusch.

III. a) Bessarabien, darin Ismail, Kilia nova, Hst. Kartal, F. Timarowa, F. Akkierman oder Bialogrod, F. b) Bender, F. c) die Otschakowsche Provinz, darin Otschakow, F. Kasikermen, F.

5) Die Regierung ist monarchisch. Die öffentlichen Einkünfte betragen ohngefähr 20 Millionen Thaler, und die Kriegsmacht zu Lande 100000 Mann; die Kriegsmacht zur See ist unbeträchtlich. Die Wallachey und Moldau haben jede ihren eigenen Fürsten oder Hospodar, welche Vasallen des türkischen Kaisers sind.

6) Die Religion ist theils die Muhamedanische, theils die griechische, theils die armenische; es sind aber auch viele Protestanten, Katholiken und Juden in diesem Reiche, welche gleichfalls geduldet werden.

7) Die vornehmsten Landesprodukte sind Getreide, Reiß, Obst, Melonen, Citronen, Pomeranzen, Limonien, Oliven, Feigen, Mandeln, Weine, Baumwolle, Seide, Honig, Wachs ꝛc.

Anmerk. Die Türkischen Länder sind wenig angebaut, jedoch sehr fruchtbar, und bringen fast sämtlich die hier genannten Produkte grösstentheils ohne sonderliche Bearbeitung hervor. Sie sind zum Theil bergicht, vornehmlich Bulgarien, Servien, Bosnien, die Walachey ꝛc. daher und wegen der Nähe des Meers das Klima veränderlich ist. In Romanien ist der Hämus und Rhodope, in Livadien der Parnaß und Helikon, in die Wallachey erstreckt sich das Karpathische Gebirge. Die letztere hat nebst der Moldau vortrefliche Weide und Viehzucht, Waldungen und Wild, ganze Obstwälder, und in den Gewässern, die insonderheit in der Wallachey sehr häufig sind, wird Gold gefunden. In der Moldau wird viel Salz und Salpeter bereitet; in Bulgarien sind viel warme Bäder ꝛc.

8) Das Wapen des Türkischen Reichs ist ein zunehmender silberner Mond; der Walachey ein schwarzer auf einem Hügel stehender Adler, mit einem aufgerichteten Kreuz im Schnabel, auf welchem die Sonne und der Mond abgebildet sind; der Moldau ein Büffelskopf im goldenen Felde.

Anhang.

I. Die Republik Ragusa, welche in Dalmatien am Adriatischen Meere liegt, unter Türkischem Schutze steht, und von geringem Umfange ist. Die vornehmsten Oerter sind: Ragusa, Hst. E. H. St. Croix, H. die Halbinsel Sabioncello, wo Stagno, und die Insel Milet. Die Regierung ist Aristokratisch. Die herrschende Religion ist die Römischkatholische. Die Landesprodukte sind Getreide, Wein, Citronen, Pomeranzen ꝛc.

II. Das Gebiet des Krimischen Chans.

1) Es liegt dasselbe zwischen 50° bis 58° der Länge, und zwischen 44° bis 46° der Breite. Die Halbinsel Krim ist 270, und das ganze Gebiet des Chans 2375 Quadratmeilen groß.

2) Die Theile sind: a) die Halbinsel Krim, darin Or oder Perekop, F. Koslow, Hst. H. Baktschisarai, Achmetschit, Karasu, Kiefe oder Kaffa, Hst. Baluklawa, H. b) der Strich Landes zwischen dem Dnieper, den Pferdegewässern und den Fluß Berda, darin Aleichki, F. Aslan, F. c) der Strich Landes zwischen den Flüssen Bog und Dniester bis Polen, darin Balta, Dalenskoi; d) ein Theil der Bessarabischen Provinz Budschak, darin Kawschan; e) die Kuban, darin Temruk, Kopyl, Nekrassowy und die Insel Taman.

Anmerk. 1) Der Krimische Chan regiert seit 1774 unabhängig von den Türken. Seine Länder sind zum Theil sehr fruchtbar, und bringen vornehmlich Weizen, Gerste, Buchweizen, Hirse, Gartengewächse, Melonen, Obst, Wein im Ueberfluß hervor; die Wälder haben vortrefliches Schifsbauholz, eine große Menge Wildpret und Geflügel, vornehmlich Hasen, wilde Schweine, Reb- und Haselhühner, auch viele andere wilde Thiere, als Bären, Wölfe, Füchse, Murmelthiere, Dachse, Marder ꝛc. Die Heerden von Schafen, Rindvieh, Pferden und Kamelen sind bey den vortreflichen Weiden zahlreich. Der vornehmste Handel wird mit Sklaven, gesalzenen Fischen, Kaviar, Getreide, Wein, Wolle, Fellen, Naphtha, Honig und Wachs getrieben.

2) Einige Völker der Kuban erkennen die Oberherrschaft des Krimischen Chans nicht. Die kleine Tatarey begreift Bessarabien, Otschakow und das Krimische Gebiet. Ein Theil derselben wird auch zu der großen Asiatischen Tatarey gerechnet.

Zwey

Zweyter Abschnitt.

Von Asien.

28. Was ist von Asien zu bemerken?

1) Asien liegt zwischen 45° bis 205° der Länge, und zwischen 11° südlicher bis 77° nordlicher Breite. Die Gränzen und Meere sind gegen Mitternacht das Eismeer; gegen Morgen das Süd- oder stille Meer, welches hier insonderheit das Anadirische, Japanische und Sinesische Meer genannt wird, gegen Mittag das rothe Meer, welches hier insonderheit das Indische, Persische und Arabische Meer genannt wird, gegen Abend der Arabische Meerbusen, Afrika, das Mittelländische Meer, der Archipelagus, das schwarze Meer und Rußland.

Anmerk. Die Asien gegen Morgen und Mittag umgebenden Meere heißen auch der ostliche Ocean. Die vornehmsten Meerbusen sind der Arabische, welcher ein Busen des rothen Meers ist, der Persische zwischen Arabien und Persien, und der Bengalische zwischen Ostindien. Die vornehmsten Meerengen sind die Sundische, zwischen Sumatra und Java, die Malakkische zwischen Sumatra und Malakka, Balamboang zwischen Java und Baly, Makassar zwischen Borneo und Celebes, und die Waigazische zwischen Sibirien und Novazembla.

2) Die Größe, und zwar die Länge wird auf 1500 bis 2000, die Breite auf 1200 teutsche Meilen, der Flächeninhalt auf 641000 Quadratmeilen geschätzt.

3) Die Theile von Asien sind außer dem bey Rußland schon angezeigten Asiatischen Gebiet dieses Reichs, die Asiatische Türkey, Persien, Ostindien, China, die große Tatarey, Japan und mehrere Inseln.

4) Die Anzahl der Einwohner beträgt ohngefähr 500 Millionen. Die vornehmsten Sprachen, welche in Asien geredet werden, sind die Arabische, Türkische, Tatarische, Indianische und Sinesische. Die vornehmsten Religionen sind die Muhammedanische, Griechische, Jüdische und Heidnische.

I. Die Länder des Türkischen Reichs in Asien, oder die Asiatische Türkey.

1) Die Asiatische Türkey liegt zwischen 50° bis 75° der Länge, und zwischen 14° bis 46° nordlicher Breite.

Die Gränzen sind gegen Mitternacht das schwarze Meer und Circassien, gegen Morgen Persien und der Persische Meerbusen, gegen Mittag das Arabische und Mittelländische Meer, gegen Abend der Arabische Meerbusen, Egypten, das Mittelländische Meer und der Archipelagus.

2) Die vornehmsten Flüsse sind der Euphrat und Tigris, welche beyde in den Persischen Meerbusen fließen, der Jordan in Palästina, der Orontes in Syrien. Die vornehmsten Seen sind der Benischer- oder Beigerse im Lande der Karamanen, der Genesaret und das todte Meer, beyde in Palästina.

3) Die Größe. Der Flächeninhalt beträgt ohngefähr 38000 Quadratmeilen; die Länge 500, die Breite 300 Meilen.

4) Die Theile.

I. Kleinasien.

A. Natolien oder Anadoli, darin Kiutahya oder Cutaye, Eskiudar oder Scutari, Ismid (Nikomedia), E. Hst. H. Curai, die Asiatischen Dardanellen, Jakowey, Dschemblik, Sapandje, Isnik (Nicäa), Bursa am Olympus, Hst. Montagna, H. Artakui, Eskistambol (Troas), Pergamo, H. Manissa, Allaschehr (Philadelphia), Ismir oder Smyrna, Hst. H. Tiria (Metropolis), Erythrä, das Vorgebirge Karaburun, Kuhadasi, Guzelhissar (Magnesia) beym Fluß Mäander, Hst. Bodru (Halikarnassus) F. H. Eskihissar (Laodicäa), Chonos (Kolossä), Karahissar, Eskischeher, Angora (Ancyra in Galatien) Kianguiri, Sinob, H. Boli, Heraklah (Heraklea).

B. Das Land der Karamans, darin Konia (Ikonium), Akschehr, Kaisarie (Cäsarea), Urkup, Kirschehr, Nikde, F. Karahissar, F. Akserai, Isbarteh, Bondur. Hierher gehören auch die Stadt Antalia, das Gouvern. Selefkie, und der Distrikt Itschil, darin Tersus, Ayas oder Ajazzo.

C. Die Gouvernements 1) Adana, darin Adana, Misis (Mopsvestia), Sis. 2) Meraschi, darin Meraschi, Malatia (Melitene). 3) Siwas, darin Siwas,

Ghuma, Tokat oder Tokat, Amasia, Tschurum, Osmandschik, F. Divrigui, Arebkir.

D. Die Inseln a) im Meer Marmora: Papas Adassi, Marmora, Alonia; b) im Archipelagus; 1) Bokotscha Adassi oder Tenedos; 2) Mytilene (Lesbos), darin Kastro (Mytilene) H. F. Molivo, H. Port Olivere, H. 3) die Tockmakischen Inseln; 4) die Muskonisi; 5) Scio, darin Scio, die Schule des Homers, Volisso; 6) Ipsara; 7) Nikaria (Ikaria); 8) Samos, darin Kora; 9—13 Patino oder Palmosa (Pathmos), Stanchio oder Isola longa, Rhodis, Lindo, Kastello rosso; 14) Cypern, darin Nicosia, Famagusta, Cerines (Cyrenia) F. Altbaffa, H. Larnika, H.

II. Das Gouvern. Taraboson, darin Taraboson (Trapezunt), Cerasonte, Hamischkana.

III. Georgien, oder das gürdistanische Gouvernement.

A. Imirette; dazu gehört a) Imirette, Fst. darin Cotatis, R. Georgia, F. und die Provinz Ratscha, wo Ratscha, F. b) Mingrelien oder Odisch, Fst. darin Ruchi R. Anarghia, die Gegend Jagaur und der große Markt von Mingrelien, am schwarzen Meer. c) Guriel, Fst. darin Gonia oder Rune, Koppletti, H. Anzurgetti.

B. Carduel K. wovon jedoch nur die Lsch. Satabago, darin Akalzike, F. unter Türkischer, der übrige Theil aber unter Persischer Herrschaft steht.

IV. Der Türkische Antheil an Armenien, welcher folgende Gouvernements begreift: 1) Tschildir; 2) Kars; 3) Arzerum, darin Arzerum, F. Hassan Kala, F. 4) Wan, darin Wan, Chalat, Tadvan, H. Bidlis.

V. In dem vormaligen Gouv. Schehrezur liegen Amadisah, F. Arbel, Kierkiud, Schehrezur, Kinkiur Baba, ein merkwürdiger Hügel, Tur-Khurma.

VI. Das G. Bagdad, darin Bagdad, F. Imam Musa, Halwan oder Halach, Kasri Schirin, F. Kasale, das Grab Lara, Hit, Hella, in deren Nachbarschaft Babylon gestanden haben soll, Kiufa, Kadessia.

VII. Das G. Basra, darin Basra oder Bassora, Abadan.

VIII. Mesopotamien oder Al Dschesira, dazu gehören die Gouv. 1) Diarbekir, darin Diarbekir, F. Mesarikin, Hasni Kieifa, Mardin, F. C. Nasibin, Argana; 2) Urfa oder Raka, darin Urfa (Edessa, Antiochia), Charran, Neschin, F. Raka, Jubba; 3) Mosul, darin Mosul, in deren Gegend Ninive gestanden haben soll, Hadith, Tekrit.

IX. Syrien, dazu gehören die Gouv. 1) Haleb, darin Haleb oder Aleppo (Beroea), Antakia (Antiochia), Eskanderunach oder Alexandrette, H. Aintab, Tetif; 2) Tarablûs, darin Tarablûs (Tripolis), Tortosa, Ladikia, H. und ein Theil des Libanons, wo Kannobin. 3) Damaschk; dazu gehört a) der südliche Theil von Syrien, darin Damaschk (Damaskus), Seidenaja, Baalbek (Heliopolis), Bairut, Saida (Sidon); Sur (Tyrus), ein Theil des Libanons, wo Augusta, und das Land der Drusen; b) Palästina.

Palästina oder das vormalige gelobte Land besteht gegenwärtig aus folgenden Distrikten: 1) Elkods, wo Jerusalem, Bethania, die Wüste von Jericho oder Quarantania, Jericho, Samuele (Rama), Bethlehem; 2) El Khalil, wo Hebron und das Thal Mamre; 3) Gazza, wo Gazza, Askalan, Jaffa (Joppe), Ramla; 4) Loddo (Lydda); 5) Nabolos, wo Nabolos, Sebastia oder Schemrin (Samaria), der Berg Garizim und der Jakobsbrunn; 6) Areta, wo Ginin, Kaisaria (Cäsarea), Tartura, H. Haifa, und die Berge Tabor und Karmel; 7) Saphet, wo Akka (Akre), Saphet, Taberya (Tiberias), Nasra (Nazareth), Kana und Cap Blanc; 8) Belad Skikipf (Trachonitis); 9) Belad Hauran, wo Bosara; 10) Haret; 11) das Land der Beni Kemane, eines arabischen Stammes, ein Theil des vormaligen Peräa; 12) Salth, darin der Berg Nebo; 13) Maschraib; 14) As Schorat, dazu gehört a) al Balkaa (das vormalige Land der Ammoniter und Moabiter), darin Chosban (Hesbon), Mab, Karach, Mutach; b) as Schorat, darin Homaimah, Maan.

Beschreibung des vormaligen gelobten Landes.

1) Die Gränzen waren gegen Mitternacht Phönicien und der Berg Libanon, gegen Abend Arabien, insonderheit die Länder der Ammoniter, Moabiter und Midianiter, und das Gebirge Gilead, gegen Mittag gleichfalls Arabien, und das Land der Edomiter und Amalekiter, gegen Abend das Mittelländische Meer.

2) Die Flüsse waren: der Jordan, welcher durch den See Genezareth geht, und in das Todte oder Salzmeer, wo ehemals Sodom und Gomorra gestanden haben, fließt, ferner der Sichor, Besor, Sorek, Kison, Jabok, Arnon und der Bach Kidron. Das Land ist ohngefähr 60 Meilen lang, 30 Meilen breit.

3) Die Theile desselben:

a) vor der Zeit der Babylonischen Gefangenschaft waren folgende 12 Stämme: 1) Simeon, darin Bersaba, Ziklag, Herma, Ain, Asan; 2) Juda, darin Askalon, Gerar, Arad oder Hadar, Gosen, eine Freystadt, Zoar, Karmel, Maon und Ziph in einer Wüste, Dabir oder Kireathsepher, Hebron oder Kiriatharbe, eine Freystadt, Lachis, Thekoa, Bethlehem, Makeda, Bethsemes und ein Theil von Jerusalem; 3) Dan, darin Gath, Ekron, Asdod, Timnah, Zarea, Esthaol, Gibethon, Jabne, Ajalon, Joppe; 4) Benjamin, darin Jerusalem an den Bergen Zion, Moria und Akra, ferner Mizpa, Emmaus, Gibeon oder Gaba, Gibea, Rama, Jericho, Gilgal, Ai, Lud oder Lydda, Anathot; 5) Ephraim, darin Gaser, Saron, Japho, Ramathaim, Silo, Bethel, Sichem, eine Freystadt, Samaria; 6) Manasse, darin a) disseits des Jordans Cäsarien, Thirza, Enon, Bethsan, Gilboa, Meggiddo; b) jenseits des Jordans, Hermon, Seleucia, Paneas, Bethsaida, Golan, eine Freystadt, Gergesa, Gadara, Pella, Jabes in Gilead; 7) Isaschar; darin Sunem, Jesreel, Nain, Endor, der Berg Hermon; 8) Zabulon, darin Kana, Zippor, Nazareth, Bethulia, Jotapata, Gad, Hepher; 9) Asser, darin Ako, Chabul, Baalgad, Kana, Sarepta, Tyrus, Sidon, der Berg Karmel; 10) Naphthali, darin Chorazim, Capernaum, Bethsaida, Hamath, Kedes, eine Freystadt, Hazor, Thisbe und Dan, Tiberias; 11) Gad; darin Ramoth, eine Freystadt, Suchoth, Pnuel, Miz-

pa, Jaser, Aroer, Mahanaim; 12) Ruben, darin Hesbon, Bezer, eine Freystadt, Kiriathaim, Bethabara, Batharan.

b) Nach der Zeit der Babylonischen Gefangenschaft, wurde Palästina in folgende vier Landschaften oder Tetrarchien eingetheilt: 1) Judäa, welches die Stämme Juda, Benjamin, Dan und Simeon nebst dem Lande der Philister und Edomiter in sich begrif; 2) Samaria, wozu der Stamm Ephraim und der halbe Stamm Manasse gehörte; 3) Galiläa, wozu die Stämme Isaschar, Zabulon, Asser und Naphthali gehörten; die beyden letzten Stämme wurden Galiläa der Heiden genannt; 4) Peräa, welches die Länder jenseits des Jordans begrif, und in die Provinzen: Trachonitis, Auranitis oder Ituräa, Batanäa (Basan), Gaulonitis, Dekapolis und Peräa oder Gilead eingetheilt wurde.

X. Arabien.

A. Das wüste Arabien. 1) Die Wüste von Syrien, darin Tadmor (Palmyra); 2) die Wüste von Dschesira, darin Dschaabar, Anna; 3) die Wüste von Irak, darin einige Oerter der Gouv. Bagdad und Basra; 4) das Land Hedscher oder Baharam, wo Al Katif, Hedscher; 5) das Land Nedsched, darin Duma, Kaibar (Gabara) F. 6) das Land Imamah, wo al Imamah, Salamia; 7) Thaalabia, F.

B. Das Peträische Arabien, darin 1) die Berge Sinai, Horeb, Pharan; 2) die Häfen Dscharme, Minah, el Dsahab; 3) die Landschaft al Hedschas, wo al Hadschr, F. Badr, Dschodda, H. Mekka, in welcher die berühmte Kaaba, Medina, Koba.

C. Das glückliche Arabien. 1) Jemen, K. darin Sana, R. Sachfa, H. Magora, H. Zebid, H. Damar, Mokha, H. Moja, Aden Abyan (Eden) F. H. Kahadsi, Kaukeban, Kachtan, Makulla, H. 2) Fartach, K. darin Cheer, H. Kuschen, H. Fartach, Dafar, H. Pecher H. und die Insel Sokotorah (*ins. dioscoridis*); an der Küste Ajan, in Afrika; 3) die Lsch. Mahrah, darin Merbath, und Oman, darin Maskat, H.

Anmerk. 1) In Natolien fängt ein hohes Gebirge an, welches sich bis in die große Tatarey und Indostan erstreckt, und in Natolien Taurus, in Georgien Kaucasus, in

in der Tatarey, aber Imaus genannt wird. Natolien begreift die vormaligen Lsch. Bithynien, Paphlagonien, Galatien, Phrygien, Mysien, Aeolien, Jonien, Lydien, Carien, Doris, Pisidien, Lycien, Pamphilien. Das Land der Karamans begreift die nach dem Mittelländischen Meere zu belegenen Landschaften Cilicien, Kappadocien zum Theil, Lykaonien, Isaurien, Pamphylien, Lycien, Pisidien und einen Theil von Großphrygien. Siwas war vormals Pontus; Tarabosan, der Kappadocische Pontus; Georgien, Iberia und Kolchis, welches letztere das jetzige Mingrelien ist. Schehrezur begreift einen Theil des alten Assyrien, Bagdad gleichfalls, und zugleich nebst Basra die Landschaft Chaldäa und Babylonien.

2) Das Türkische Reich in Asien wird größtentheils von Türkischen Statthaltern, welche Bassa oder Beglerbeg genannt werden, regiert. Die Araber haben ihre eigene Fürsten oder Emirs, welche nebst den in Georgien regierenden Fürsten Vasallen des Türkischen Kaisers sind. Die herrschende Religion in diesen Ländern ist die muhammedanische, doch sind auch viele Griechen, Armenier und vornehmlich in den Handelsstädten Smyrna, Aleppo, Alexandrette u. a. viele Europäer katholischer und protestantischer Religion, oder Franken, im Lande. Die Türkischen Länder sind überhaupt mehrentheils schlecht angebaut und wenig bevölkert, jedoch im Ganzen sehr fruchtbar an Citronen, Pomeranzen, Feigen, Datteln u. a. Baumfrüchten, Wein, Oel, Honig, Wachs, Reiß, Toback, Safran, Eichen, Cedern, u. a. Baumarten und Getreide, vornehmlich in Kleinasien und Syrien, welche auch einen Ueberfluß an Schafen, Ziegen, Kameelen, Büffeln und wilden Thieren haben. Arabien hat wenig Ackerbau, aber vortrefliche Viehzucht an Kameelen, Pferden und Schafen, auch Gold, Perlen, Korallen, Balsam, Weihrauch, Myrrhen, Coffe, Acacienbaum, von welchem das Gummi arabikum gewonnen wird u. Die Reisen der Kaufleute und anderer in den innern Gegenden dieser, so wie überhaupt der Asiatischen und mehrerer Afrikanischen Länder, geschehen zur Sicherheit in grossen Gesellschaften, welche Karavanen genannt werden. Die Araber, vornehmlich die Beduinen, leben nemlich zum Theil vom Raube und Plündern der Reisenden. Das Klima ist in den mehresten Gegenden des Türkischen Gebiets gemäßigt, doch ist in einigen Gegenden die Hitze im Sommer sehr groß, und in Dschezira und in den benachbarten Gegenden, wie auch in Persien und Egypten wehet im Sommer ein heißer tödtender Wind, welcher von den Arabern Samum genannt wird.

II. Das Königreich Persien.

1) Das Königreich Persien liegt zwischen 60° bis 90° der Länge, und zwischen 24° bis 45° nordlicher

Breite.

Breite. Die Gränzen sind gegen Mitternacht das Asiatische Rußland, das Kaspische Meer und die freye Tatarey, gegen Morgen das Reich des grossen Moguls, gegen Mittag das Persische Meer, gegen Abend das Persische Meer und die Asiatische Türkey.

2) Die vornehmsten Flüsse sind: der Karon, Hilment, Gihun und Terk.

3) Die Grösse, und zwar die Länge beträgt 350 bis 400, die Breite 2 bis 300 Meilen, der Flächeninhalt 50000 Quadratmeilen.

4) Die Theile sind folgende Landschaften: 1) Irak-Agemi (Altparthien), darin Ispahan, die Hauptstadt des Reichs, Kaswin, Kaschan, Kom, Hamadan. 2) Adscheraidschan (Medien), darin Tauris (Ekbatana), Ardebil (Arbela). 3) Schirwan, darin Derbent, H. Baku, F. H. Schamachie. 4) Chusistan, darin Tostar, Sus. 5) Farsistan (Persis), darin Schiras, U. Kazeran. 6) Kerman, darin Kerman, Bonderabassi. 7) Makran, darin Makran, Amansour. 8) Segestan, darin Zaring oder Segestan. 9) Kandahar, darin Kandahar, F. 10) Sablustan, darin Bost, F. Becksabat. 11) Chorasan, darin Herat, F. Meschhed oder Tous, Nischabour oder Iran. 12) Jorge, wo Astorabad. 13) Masanderan, wo Masanderan. 14) Gilan (Hyrkanien), darin Resche, Ferhabad. 15) Kaurestan, darin Kaur, Markab. 16) Mogostan, darin Gamron. 17) Daghestan, darin Terky, F. 18) Dilem. 19) Masendau. 20) Komes. 21) Das Persische Georgien, dazu gehören die Lsch. a) Karduel, wo Tiflis; b) Kautai; c) Sonkwiti; d) Kacheti, K. wo Zachan. 22) Das Persische Armenien, darin Erivan, F. Ekmiazin, ein Armenisches Kloster, und das Gebirge Ararat. 23) Die Inseln Ormus, H. Baharain, Karek, Kecha, Kischmisch.

Anmerk. Die Regierung in Persien ist monarchisch, und auf die männliche Linie erblich. Der Regent führt den Namen Schach oder Sofi. Die Kriegsmacht desselben zu Lande beträgt 90000 Mann, die Seemacht ist unbeträchtlich. Die herrschende Religion ist die Muhammedanische, doch sind auch viele Griechen, Katholiken und Juden im Lande, welchen auch freye Religionsübung verstattet ist. Die vornehmsten Landesprodukte sind Getreide, insonderheit

heit Weizen, Reiß, Gartenfrüchte, Obst, Citronen, Pommeranzen, Wein, Safran, Baumwolle, Chagrin in Tauris, viele zahme und wilde Thiere, vornehmlich schöne Pferde und Kameele, Seide, Edelgesteine, Perlen, Salz, Schwefel, Bezoar. Die Manufakturen liefern seidene Stoffe und andere seidene Waaren, Kattune, Tapeten, Glas, Porcellan 2c. Das Persische Wapen ist ein schwarzer Büffelskopf, bisweilen auch ein Löwe mit einer Sonne auf dem Rücken.

III. Ostindien.

1) Ostindien liegt zwischen 85° bis 125° der Länge, und zwischen 1° bis 36° der nordlichen Breite. Die Gränzen sind gegen Mitternacht die freye Tatarey und China, gegen Morgen eben diese Länder und das Indische Meer, gegen Mittag eben dieses Meer, gegen Abend das Indische Meer und Persien.

2) Die vornehmsten Flüsse sind der Indus und Ganges.

3) Die Größe, und zwar die Länge ist 600, die Breite 500 Meilen, der Flächeninhalt 150000 Quadratmeilen.

4) Die Theile sind:

I. Indostan oder das Reich des großen Moguls, welches über 40 kleinere Königreiche und Provinzen enthält, davon die vornehmsten sind 1) Agra, darin Agra, die Hauptstadt des ganzen Reichs, Skanderabad, Fetapur; 2) Delhi, darin Delhi, R. des gr. Moguls; 3) Bengalis, darin Daka, Kalkutta und Fort William (Engl.), Chinchura, Chandernagor, Benares, Kasanbazar, Malda; 4) Lahor, wo Lahor; 5) Guzurate, nebst der Halbinsel Kambaya, darin Ahmadabat, Kambaya, H. Surate, F. H. Goga, F. H. Diu (Portugies.) F. H. 6) Send oder Tata-Sind, darin Tata, Birun, H. (Portug.) 7) Multan und 8) Kabul, welche nebst einem Theil von Send zu Persien gehören; 9—13) Patna, Naugrakot, Nupal, Asmer, Kaschmir u. d.

Anmerk. Zu Surate ist auch eine französische Faktorey, zu Kasanbazar und Malda haben die Engländer und Holländer, zu Ahmandabat, Chandernagor und Kalkutta die Engländer, zu Agra und Chinchura die Holländer Faktoreyen.

II. Die

II. Die Halbinsel disseits des Ganges.

1. Balagate, oder das Land jenseits des Gebirges G[illegible] tes (gr. Mogul.), darin die Provinzen 1) Baglana, [illegible] Balagate, wo Aurengabad, Doltabad, F. 3) [illegible] lingana.

2. Die Küste Golkonda, wo die Reiche 1) Golkon[illegible] (gr. Mogul.), darin Golkonda oder Bagnaiatr, [illegible] Masulipatan (Holl.), Narsingapatan, Bimilipat[illegible] 2) Orissa (gr. Mogul.), darin Brampur; 3) die Eng[illegible] schen nordlichen Circars: Mustaphanagur, Nello[illegible] Rajamundrum und Chicacole.

3. Die Küste Kankan, wo die Reiche 1) Dekan, d[illegible] Hauptsitz der Maratten, welche sich jedoch auf mehr[illegible] ren Oertern an der Küste ausgebreitet haben; dari[illegible] Dekan, Visapur, F. Daman, R. (Portugies.), di[illegible] Insel Salset (Portugies.), Chaul, F. H. (Portugies.) die Insel und Stadt Goa (Portugies.), F. H. E. U. R. des Portugiesischen Unterkönigs, die Insel und Stadt Bombaya, H. (Engl.) 2) Kanara, wo Batirala, R.

4. Die Küste Malabar, wo die Reiche 1) Kananor (Holl.), darin Paliepatan, R. Kananor, F. H. Te litschery, mit einer engl. Faktorey; 2) Kalekut, darin Kalekut, mit einer engl. Fakt. 3) Tanor, darin Tanor, R. Kranganor, Kochin, Koulung, Travankor (Holl.); 8) Kalikoulang; 9) Porka.

5. Die Küste Madure, wo die Reiche 1) Madure, darin Trischirapalli, F. R. Madure, F. Tutekoryn, F. H. (Holl.) und das Vorgebirge Komorin; 2) Marava, wo die Insel Ramanakoil, und die Adamsbrücke, eine Menge Sandbänke.

6. Die Küste Koromandel, wo die Reiche 1) Tanschaur, darin Tanschaur, R. Negapatnam, Trankebar, F. (Dännemark); 2) Gingi, darin Fort St. David, (Engl.) Kudulur, (Engl.) Pondichery, (Frankr.); 3) Bisnagar oder Karnate oder Narsinga (gr. Mogul.), darin Bisnagar, Tirutschinapalli, F. Sadraspatan, Meliapur oder S. Thomas, Madraß oder Fort S. George (Engl.), Palikate, Porto novo (Engl. und Holl. Faktor.), und Geldria, F. (Holl.); 4) Die Gesch. a) Ikkeriz b) Maissur, wo Schirangpatan, R. des berühmten Hyder Ali.

III. Die

III. Die Halbinsel jenseits des Ganges. 1) Die Reiche des Königs von Ava: Ava, darin Ava, Arkan; Pegu, Brama, [illegible]kan, Tipra, Martaban, Jangoma. 2—5) [illegible]. Laos, Kochinchina, Tunkin, wo Kacho (mit einer dänischen und engl. Fakt.) Kiampo, deren Könige Vasallen von China sind. 6) Siam, K. wo Siam, R. Louvo, Amsterdam. 7) Assem, wo Azo, Chandara. 8) Kambodia, wo Lauwek oder Kambodia, R. Pontiano, H. Kupangsoang, H. 9) Die Halbinsel Malakka, wo die Reiche Pahan, Johor, darin Malakka, (Holl.) F. H. 10) Inseln im Bengalischen Meerbusen: Die Andamanischen, Nikobarischen und Negrais.

Anmerk. Die Regierung in Indostan ist monarchisch; in den übrigen Reichen sind die Könige theils souverain, theils Vasallen (Rajah) anderer Regenten, wie zum Theil hier angezeigt ist. Diese Rajah sowol, als die Statthalter (Nabob) der Provinzen des großen Moguls, wie auch die Minister (Omrah) desselben, sind zum Theil sehr mächtig, daher die Gewalt des großen Moguls gegenwärtig sehr eingeschränkt ist. Indostan, wie auch zum Theil die Halbinseln sind sehr bergicht, und die Luft in den bergichten Gegenden rauh. In den ebenen Gegenden ist fast beständiger Sommer und große Hitze, außer von der Mitte des Junius bis zur Mitte des Septembers, da gewöhnlich ein anhaltender Regen fällt. Die vornehmsten Landesprodukte dieser Länder sind Getreide, Reiß, vortrefliche Baumfrüchte aller Art, Toback, Koffee, Pfeffer, Kardamomen, Zucker, Baumwolle, Seide, Wolle, Bezoar, Ambra, Bisam, Indigo, Ebenholz, Bambusrohr, Betel, Gold, Silber, Eisen, Bley, Zinn, der beste Salpeter, vornehmlich in Bengalen, Surate ꝛc. Edelsteine, Perlen, Fische, Ochsen, Kameele, Maulesel, Wild, Geflügel, Elephanten, Rhinozeros, Tiger, Leoparden, Affen u. a. schädliche Thiere, vornehmlich Schlangen, Skorpionen, Heuschrecken, Ameisen ꝛc. Die Religion ist theils die Muhammedanische, theils die heidnische, sonderlich in der Halbinsel jenseit des Ganges. Auf den Küsten sind jedoch auch viele christliche Einwohner, und zu Trankebar, Madraß, Kudulur u. a. O. sind evangelische und katholische Missionen.

IV. Das Kaiserthum Sina oder China.

1) Das Kaiserthum Sina liegt zwischen 125° bis 151° der Länge, und zwischen 23° bis 42° nordlicher

Breite.

Breite. Die Gränzen sind gegen Mitternacht die Tataren, von welcher es durch eine ho[illegible] Mauer getrennt ist, gegen Morgen das Chinesische M[illegible] gegen Mittag das Chinesische Meer und Indien, geg[illegible] Abend Indien und die Tatarey.

2) Die vornehmsten Gewässer sind der Hohang oder gelbe Fluß, der Kiang oder blaue Fluß, die Seen Tongting in Huquang, Hongse in Kaingnan, Poyang in Kiangsi, und der Kanal Yun Leam, zwischen Pecking und Kanton.

3) Die Größe, und zwar die Länge ist 350, die Breite 300 Meilen, der Flächeninhalt 110000 Quadratmeilen.

4) Die Theile sind folgende Provinzen: 1) Petschelli, worin Pecking, R. des Kaysers, Hst. sie soll 6 Meilen im Umfange, und 3 Millionen Einwohner haben. 2) Schantong, darin Tsinan, Kiofu; 3) Schansi, darin Taiguen; 4) Schensi, darin Singan; 5) Honan, darin Nanyang; 6) Kiangnan, darin Nanking, eine sehr grosse Stadt, welche 20 Meilen im Umfange haben soll, Sucheu, Yangtchu; 7) Huquang, wo Wutschang, Hst. Kingtcheou, F. 8) Setschuen, darin Tschingtu, Hst. und das unabhängige Königr. King; 9) Thekajing, darin Hangthu, Ningpo; 10) Kiangsi, darin Namschang, Kingtetsching; 11) Fokien, darin Futscheu, Suentscheu, Anoy, H. 12) Quangtong, wo Quangtschu, Kanton, H. 13) Quangsi, darin Talyvan; 14) Koetschu, darin Koeichang; 15) Yunnan, darin Yunnan; 16) die Inseln a) Hanan, b) Tawan oder Formosa, c) Tsonning, d) Makao, wo Makao, H. mit einer Portugies. Fakt. e) Schangtuen.

Anmerk. Der Kaiser besitzt außer Sina und den Reichen Laos, Kochinchina, Tunkin und Kiampa in Ostindien, noch die Sinesische Tatarey und die Halbinsel Korea. Die Anzahl der Einwohner in Sina wird auf 27, von einigen auf 70 Millionen, und die Anzahl der Städte auf 1500 angegeben. Die Regierung ist monarchisch und der Kaiser wählt seinen Nachfolger aus seinen Prinzen. Die Reichseinkünfte sollen gegen 49 Millionen Thaler, die reguläre Landmacht 550000, die irreguläre 900000 Mann betragen; die Seemacht ist unbeträchtlich. Die

herr=

herrschende Religion ist die heidnische; der Hof und die Gelehrten bekennen sich zur Lehre des Kongfutse oder Konfucius; es werden jedoch auch die im Lande vorhandenen Christen, Juden und Muhammedaner geduldet. Das Land ist mehrentheils fruchtbar, und vortreflich angebaut, jedoch sind auch viele waldichte, steinigte, bergichte und wegen feuerspeyender Berge wüste Distrikte vorhanden. Die vornehmsten Landesprodukte sind viel Gold, Silber, Eisen, Perlen, Edelgesteine, Getreide, Baumfrüchte aller Art, Reiß, Toback, Aloe, Zucker, Baumwolle, Seide, Indigo, Kampfer, Rhabarber, Chinawurzel, vortreflicher Thee, die Frucht Nangeas, der Firnißbaum Tsischu, der Wachsbaum Pelagu, der Unschlittbaum Ukiemu, Klenki oder das goldene Huhn, der Goldfisch Kynyn; ferner viel Holz, Fische, zahmes Vieh, Wild, Geflügel, Elephanten, Rhinoceros, Tyger, Bisamkatzen, Affen, Wölfe, Bären ic. Die Manufakturen liefern Porcellan, Tusche, lackirte Arbeiten, seidene Stoffe, baumwollene Zeuge ic. Die Sineser treiben einen wichtigen Handel, und es gehen unter andern jährlich gegen 17 Millionen Pfund Thee aus Sina nach Europa. Die Wissenschaften werden von ihnen sehr geschätzt, doch hindert sie der Nationalstolz von Europäern zu lernen. Das Sinesische Wapen ist ein Drache mit fünf Klauen.

V. Die große Tatarey.

Die große Tatarey begreift außer dem Asiatischen Theil Rußlands, die Sinesische und die freye Tatarey, welche zwischen 65° bis 160° der Länge, und zwischen 35° bis 55° nördlicher Breite liegen.

I. Die Sinesische Tatarey.

1) Die Gränzen sind gegen Mitternacht Sibirien, gegen Morgen der ostliche Ocean, gegen Mittag Sina, gegen Abend die freye Tatarey. Der vornehmste Fluß ist der Yamur, welcher ins östliche Meer fließt. Der Flächeninhalt des Landes beträgt ohngefähr 48000 Quadratmeilen.

2) Die Theile sind

I. Das Land der Mantschehu Tatarn oder der östlichen Mungln (Mongolen); dieses besteht aus den Gouvern. 1) Quanton, wo Chinvang; 2) Kirin, wozu die Gebiete Kirin, Nupitase, Ketschengtase und das große Gebirge Changpecham gehören; 3) Tschitschikar, darin Tschitschikar, Olussu, Mudan, F. und die Provinz Daurien.

II. Das Land der westlichen Mongolen oder die eigentliche Mungaley, darin Huttuhotun, Korahotun, das Land

der Völker Kalkas und Sogothi, und die große sandige Wüste Lob, oder Kobi oder Shamo.

III. Das den Eluthen abgenommene Gebiet, darin Hamikamul und das Gebirge Altaj.

IV. Die Halbinsel und Königreich Korea, wo Kingkitao, R. dieses Reich besteht aus acht Provinzen, ist 7500 Quadratmeilen groß, und soll 200 Städte enthalten.

Anmerk. Die Sinesische Tatarey wird theils von Sinesischen Statthaltern, theils von eigenen Fürsten, welche aber Vasallen des Sinesischen Kaisers sind, regiert. Die Religion des Landes ist die heidnische. Die Lebensart der Einwohner ist zum Theil nomadisch. Die Landesprodukte sind Getreide, Reiß, Hirse, Ginseng, Rhabarber, Wildpret, Pelzwerk, Bley, Eisen, Silber. Das Land ist zum Theil sehr gebirgicht, waldicht und wüste. In Korea werden die Wissenschaften sehr geschätzt, und in der Hauptstadt soll eine berühmte Bibliothek seyn.

II. Die freye Tatarey.

1) Die Gränzen sind gegen Mitternacht Rußland, gegen Morgen die Sinesische Tatarey und Sina, gegen Mittag Indostan, gegen Abend das Kaspische Meer und Rußland. Die vornehmsten Gewässer sollen im folgenden angezeigt werden. Der Flächeninhalt beträgt gegen 100000 Quadratmeilen.

2) Die Theile sind

A. Die östliche Tatarey oder die Kalmuckey oder das Reich des Chan-Taisch (53000 Quadratmeilen).

1) Das Gebiet der Eluthen (Olöt) oder Soongarischen Kalmucken, darin a) Harkas oder Urga, das Lager des Chan-Taisch am Fluß Ila; 2) die Lsch. Juldus, Cialis, Serrem; 3) die Läger der Barabinzen, Kirgisen, Teleuguten rc. 4) die Steppen oder Wüsten Ischimska und Ablaj; 5) die Seen Saissan, Altan und Palkasi.

2) Die den westlichen Tatarn abgenommene Länder; 1) ein Theil von Turkestan, wo Urkand und ein Theil der Kasatschia Orda; 2) die kleine Bucharey, (10500 Q. M.) wo die Reiche a) Kaschgar, darin Yarkand; b) Choten.

3) Die Reiche Klein- und Großtibet (16900 Q. M.) wozu Boutan, Lasa, Barantola, Sifan, Utsang gehören.

Anmerk. Diese Reiche sind dem Dalai Lama, dem höchsten Priester der von den Tatarn verehrten Gottheit Fo oder Foe, dessen Sitz Barantola ist, unterworfen. Tibet wird von Indostan durch das Gebirge Imaus geschieden,

in welchem noch eine Reihe kleiner Tatarischer Staaten liegt. In Tibet fließt der Tsampu.

B. Die westliche Tatarey.

I. An der östlichen Seite des Kaspischen Meers.

1) Der übrige Theil von Turkastan, a) die Kasakschia Orda, wo Taschkunt; b) die Karakalbaken, wo Turkestan.

2) Usbek, dazu gehört 1) Chowaräsm, wo Chiwa K. Aral, am See Aral, und Turkomannien; 2) die große Bucharey (21200 Q. M.), wo a) Buchara, b) Samarkand, K. darin Samarkand, F. U. 3) Bactriana, wo die Reiche Balk, Tolhareſtan ꝛc.

II. An der westlichen Seite des Kaspischen Meers liegt

1) Tscherkassien um den großen und kleinen Kumafluß, wo Pätigorien oder die Bestovischen d. i. die 5 Berge.

2) Die große Kabardey, worin der Fluß Malk, in welchen sich über zwanzig ansehnliche parallellaufende Flüsse, die vom Kaukasus herkommen, ergießen.

3) Die kleine Kabardey.

4) Die Gorskye oder Bergvölker.

5) Die Kumyken oder Sandvölker.

Anmerk. Die Völker der Tatarey wohnen mehrentheils in Lägern unter Gezelten, und ihre Lebensart ist zum Theil nomadisch. Die Regierungsform ist zum Theil monarchisch, zum Theil aristokratisch. Viele Länder haben ihre eigenen Chans, deren einige unter dem Großchan oder Chan-Taisch, andere unter Sinesischem, andere unter Russischem Schutze stehen. In der Tatarey sind viele Gebirge, Wälder und Wüsten. Korn, Reiß, Obst und Hülsenfrüchte werden an einigen wenigen Orten, und zu Tibet Wein gewonnen. Der vornehmste Reichthum der Tatarn besteht in ihren Heerden von Rindvieh, Schafen, Kameelen und Pferden, aus deren Milch, die sie auch trinken, ein Brannteweın von ihnen bereitet wird. Gold, Silber u. a. Metalle werden in der kleinen Bucharey, auch Edelsteine gefunden, aber wenig genutzt. Auch gehören Pelzwerk, Seide, Baumwolle, und vornehmlich die Rhabarberwurzel zu den Landesprodukten, und die Kasanische Rhabarber wird für die beste in der Welt gehalten. Die kleine Kabardey hat viele warme und Naphthaquellen, vornehmlich ist das Petersbad berühmt. Der Handel wird von den Einwohnern vornehmlich durch Tausch getrieben, und Yarkand ist der Mittelpunkt des Handels zwischen Indien, Tibet, Rußland, Sina und andern umliegenden Ländern. Die Religion ist die heidnische. In der westlichen Tatarey wird etwas von Gelehrsamkeit getrieben, und die sogenannte Akademie zu Samarkand wird

auch von Türken besucht. In den alten Zeiten wohnten in den Gegenden der Tatarey die Sarmaten, Scythen und Seres.

VI. Das Kaiserthum Japon oder Niphon.

1) Das Kaiserthum Japon besteht aus mehreren Inseln, welche zwischen 140° bis 160° der Länge, und zwischen 25° bis 50° nördlicher Breite in dem östlichen Ocean, Sina und der Tatarey gegen Morgen liegen.

2) Diese Inseln sind

I. Japon oder Niphon, darin die Lsch. 1) Tookaido, von 15 Provinzen; die vornehmsten sind Musasi, wo Yeddo, R. Surunga, wo Surunga; Sangami, wo Odowara; Mikawa, wo Akasaka. 2) Gokinai, 5 Provinzen, wo Miako, R. des Dairo; 3—6) Toosando, 8 Provinzen. Foku-Rokkundo, 7 Provinzen. Sanindo, 8 Provinzen. Samjodo, 8 Provinzen.

II. Sikok, oder Xikoko oder Bongo, 6 Provinzen.

III. Saikok, oder Ximo oder Consa, 9 Provinzen, wo Nangazaki, in der Provinz Fidsen, H.

IV. Die kleinern Inseln um Niphon, deren Anzahl über 100 ist; die vornehmsten sind Jenosima über, und Fatsisio unter Niphon.

V. Die Inseln Liquejo, welche südlich bis nach Formosa sich erstecken; die vornehmsten sind Liquejo, Jajama.

VI. Die Halbinsel Yedso oder Jeso, wo Matsaki, H. und das Vorgebürge Patientia.

Anmerk. Die Flüsse auf Niphon sind Tonkay und Jedogawa. Yedso wid von Niphon und der Tatarey durch die Meerengen Sangaar und Tassoi getrennt. Die Regierung des Kaisers oder Kubo, ist monarchisch, jedoch leistet derselbe dem geistlichen Oberhaupt des Landes, Dairo, eine Art von Huldigung. Die Kriegsmacht soll 120000 Mann betragen. Japon ist ein bergichtes und felsichtes Land, und hat feuerspeyende Berge, ist aber durch den großen Fleiß der Einwohner gut angebaut. Die vornehmsten Landesprodukte sind Reiß, Gerste, Obst, Thee, Kampfer, Ambra, Kateschu oder die Japonische Erde, Tusch, Gold, Silber, Kupfer, Eisen, Diamanten und andere Edelsteine, Korallen, Perlen, Seemuscheln, Schwefel, Cedern, und Palmenwälder, Wild, Pelzwerk, Felle, lakirte Arbeiten 2c. Unter den europäischen Nationen ist

es nur den Holländern erlaubt, in Japon Handel zu treiben, welche auch nebst den Sinesern in Naugazaki ein Waarenlager haben. Die Religion ist die heidnische, und die durch Missionen eingeführte christliche Religion seit 1639 ausgerottet. Die Wissenschaften werden von den Japonesern geschätzt und auf Universitäten gelehrt.

VII. Die übrigen Asiatischen Inseln.

I. Die Maldivischen Inseln, deren 1200, nach andern Aussagen aber 12000 seyn sollen. Die größte ist Male, R. des Königs aller Inseln.

II. Zeilon. 1) Das Kais. Zeilon, wo Kandy, R. und mehrere Reiche; 2) der Berg Pico d'Adam, der höchste in Asien; 3) Die Küste Zeilon, (Holl.) wo Kolombo, F. H. Jafnapatan, F. H. Matura Punta de Galo, H. Nigombo, H. Trinquinemale, Battikalo, Insel Manar.

III. Borneo, wo die Reiche Borneo, darin Borneo, R. H. Banjaar-Masseen, das mächtigste, Samban, Sukka Dana, u. a.

IV. Sumatra, wo 1) die Reiche Achem, Andragiri, Jambi, Palimban u. a. 2) Holländ. Faktoreyen zu Palimban, Jambi, Siak, Padang; 3) Engl. Fakt. zu Marlborough bey Benkoolen, Sillebar, Achem.

V. Java, wo 1) das Kais. Java, darin Karlesura, R. Mataran, Samarang, (Holl. Fakt.) 2) die Reiche Matapan, Japara, Bantam (Holl. Fakt.) 3) Batavia, F. H. R. des Holländischostindischen Gouv. A. 4) Die Inseln Baly, Madura.

VI. Die Moluckischen oder Gewürzinseln; (Holl.) 1) Celebes, wo Makassar, F. und einige Reiche; 2) Gilolo, Ceram, Boero, Amboina wo Ambon, Viktoria, F. nebst mehreren kleinen Nelkeninseln; 3) Ternate, Tidor, Motir u. a. (Kön. v. Ternate); 4) Die Bandainseln; Banda, Neira, wo Nassau, Poulway, Gounong-api, oder der Feuerberg, Poulo-Rhon, Rosingen; 5) Timor, wo Konkordia, F. Flores, Solore, Arow, Lamalla, u. a.

VII. Die Philippinischen Inseln, deren 12 bis 1500 sind; a) die älteren: 1) Manilla, oder Lukonia (Span.)

wo Manilla, R. des Vicekönigs, E. F. H. Nueva Segovia, Kagayan; 2) Mindanao, (Span.) wo Mindanao, F. H. 3—8) Mindoro, Paragua, Panay, Leyte, Tandaya oder Samar, Polo. b) Die neuern kleineren, deren Anzahl sehr groß ist.

VIII. Die Marianeninseln oder Latronischen Inseln, oder Archipelagus St. Lazari, (Span.) deren gegen 16 sind; S. Juan, Sarbanta, Tina, Seipan ꝛc.

IX. Archipelagus der Karolinen; die größte ist Hogolen.

Anmerk. Diese Inseln liegen sämtlich im heißen Erdstrich, ohngefähr zwischen 88° bis 163° der Länge, und zwischen 10° südlicher bis 25° nördlicher Breite. Die Regierungsform in den verschiedenen Reichen derselben ist monarchisch, doch werden die Regenten von den von ihnen aufgenommenen Europäischen Nationen, mehrentheils als deren Vasallen behandelt. Der Kaiser zu Kandy soll der mächtigste unter allen seyn. Die Holländischostindische Kompagnie unterhält in Asien, außer einer beträchtlichen Seemacht, eine Landmacht von 112000 Mann. Landesprodukte und Merkwürdigkeiten: 1) Maldivische J. Citronen, Feigen, Pomeranzen, Kokusnüsse, Granaten, Ambra, Corallen, Schildkröten; die Einwohner lieben die Astronomie; die Inseln sind mit hohen Klippen und Sandbänken umgeben, und wahrscheinlich durch Erdbeben entstanden; 2) Zeilon: Wein, Reiß, Granaten, Feigen, Honig, Wachs, Toback, Gewürze, Thee, Koffee, Kokusbäume, Zimmtwälder, Palmbäume, Perlen, Gold, Silber, Edelsteine, Turmaline, viel zahmes Vieh und Wild, Tiger, Leoparden, und die größten Elephanten. Diese Insel ist bey einem gesunden Klima, auch vorzüglich fruchtbar; sie hat 300 Meilen im Umfange; 3) Borneo: Gold, Zinn, Eisen, Quecksilber, Zinnober, die besten Diamanten, Kampfer, Zimmt, Gewürze, Weyrauch, Bezoar, Zucker, Honig, Wachs, Baumwolle, Sago, Wild. Die Hitze und Moräste machen die Luft auf dieser Insel ungesund. Sie ist übrigens nach Neuholland die größte bekannte Insel auf der Erde, 187 Meilen lang, 127 Meilen breit, und ohngefähr so groß als Spanien. 4) Sumatra: viel Gold, Silber, Eisen, Bley, Reiß, Hirse, Citronen, Pomeranzen, Zuckerrohr, Kassia, Zimmt u. a. Gewürze, Kampfer, Sandelholz, Baumwolle, Löwen, Leoparden, Rhinoceros, Elephanten; die Insel ist 150 Meilen lang, 60 Meilen breit, und überhaupt sehr fruchtbar. 5) Java: Reiß, Zuckerrohr, Pfeffer, Koffee, Citronen, Pomeranzen, Kokusnüsse, Baumwolle, Austern, Rindvieh, Wildpret, Skorpionen, Schlangen, Krokodille, Rhinoceros; Ju-

hat feuerspeyende Berge. Sie ist 150 Meilen lang, 20 Meilen breit. 6) Moluckische J. Gewürze, Sago; Celebes: Gold, Elfenbein, Baumwolle, Reiß, Gewürze, Feigen, Datteln, Kokusnüsse, Sandelholz; Gilolo: Schildkröten; Amboina, Boero und die übrigen Nelkeninseln liefern allein die Gewürznelken, welche auf den übrigen Gewürzinseln ausgerottet werden; auf Ternate ist ein feuerspeyender Berg; die Bandainseln liefern allein Muskatennüsse und Muskatenblumen; Timor: Zimmt, Pfeffer, Ingwer, Sandelholz, Gold; Sotor: Gold, Perlen, Bezoar, Sandelholz. 7) Philippinische J. Getreide, Reiß, Ingwer, Pfeffer, Safran, Zucker, Honig, Wachs, Palmbäume, Perlen, Gold, große Schildkröten, Krokodile; Manilla: Löwen, Bären, Tiger, Bisamthiere, Papagoyen, Adler ꝛc. Mindanao: Sago. 8) Lattroneninseln: Citronen, Pomeranzen, Kokusnüsse ꝛc. Die Einwohner der Asiatischen Inseln sind, die daselbst wohnenden Europäer ausgenommen, zum Theil heidnischer, zum Theil Muhammedanischer Religion.

Dritter Abschnitt.

Von Afrika.

29. Was ist von Afrika zu bemerken?

1) Afrika liegt zwischen 1° bis 68° der Länge, und zwischen 35° südlicher bis 38° nordlicher Breite. Die Gränzen und Meere sind gegen Mitternacht das Mittelländische Meer, gegen Morgen Asien, mit welchem es durch eine 17 Meilen lange Erdenge zusammenhängt, der Arabische Meerbusen und das rothe Meer, gegen Mittag das Oestliche und Aethiopische Meer, gegen Abend das Aethiopische und Atlantische Meer.

2) Die Größe, und zwar die Länge, beträgt ohngefähr 1200, die größte Breite eben so viel Meilen, der Flächeninhalt 531600 Quadratmeilen.

3) Die Theile sind: die Barbarey, die Wüste Sara, Egypten, Nubien, Abyssinien, die Küste Aber, Aethiopien und die Küsten Zanguebar und Ajan, Guinea, das Land der Kaffern, und die Afrikanischen Inseln.

4) Die Anzahl der Einwohner wird auf 100 Millionen geschätzt. Die Sprache ist in den meisten Länder verschieden, größtentheils aber mit der Arabischen verwandt. Die Religion ist theils die Muhammedanische, theils die heidnische, es sind aber auch viele Christen und Juden in den Ländern an den Küsten von Afrika.

I. Die Barbarey und Wüste Sara.

1) Die Barbarey liegt zwischen 8° bis 44° der Länge, und zwischen 28° bis 38° nordlicher Breite; sie ist vom Mittelländischen Meer, Aegypten, der Wüste Sara und dem Atlantischen Meer umgeben, 800 Meilen lang und 200 Meilen breit. Die Wüste Sara, oder die Wüste der Barbarey liegt zwischen 1° bis 48° der Länge und zwischen 17° bis 30° nordlicher Breite, und ist ohngefähr 850 Meilen lang, 200 Meilen breit.

2) Die Länder A. der Barbarey sind

I. Das Kaiserthum Fez und Marokko.

1. Fez, K. darin 1) Fez, Mekinez, R. des Kaiser, Larache, F. H. Tanger, Tetuan, F. H. Mamora, H. Arzilla, H. Stadt und Republik Salee, H. 2) (Span.) Ceuta, F. H. B. Melilla, F. Pennon de Velez, F. 3) Cap Spartel.

2. Marokko, K. wo Marokko, Azamor, Saffie, F. Mazagan (Portug.) F. H. und die Insel Mogador.

3. Sus, K. wo Tarodant, S. Kruz oder Aquader, H. Messa. 4) die Reiche Darah, Tafilette, Segelmesse, und die Lsch. Figbig. 5) Die Reiche Thouet, Tegorarin, Tesser sind an Marokko zinsbar.

II. Algier, K. wo a) die Städte Algier, F. H. Sigeri, H. Bastion de France (Frank.) F. Oran (Span.) Masalquivir, (Span.) F. Tabarka, H. die Insel Tabarka, (Frank.) b) Die K. 1) Constantine, wo Constantine, F. Bona (Hippon); 2) Bugie, wo Bugie, F. H. 3—6) Tenes, Labez, Konke und die Lsch. Mezzab; 7—9) Techorte, Huergela, Zeb, welche an Algier zinsbar sind.

III Tunis, K. darin 1) Tunis, F. H. Golette, Birsa (Karthago), Biserta (Utika), H. Porto Fa-

rina

rino, H. Beja, Susa, H. und die Inseln Pantalea (Span.) Lampadosa und Linosa (Malta). 2) Bilezdulgerid, K. oder das Dattelland, welches an Tunis zinsbar ist.

IV. Tripoli, darin 1) Tripoli, F. H. Kapes, H. die Insel Sidra an dem Meerbusen Sidre, und Gerbo; 2) die Lsch. Fezzen, Gademes welche an Tripoli zinsbar sind.

V. Barkan, K. (Türken) darin Barkan, Bon Andrea, Tolometa (Ptolemais), Albareton, H. Bora, F. H.

B. Die Wüste Sara besteht aus den Wüsten

I. Zanzaga, darin a) an der Küste: Penia oder Portendic (Frankr.) H. die Insel Arguin (Frankr.), und Kabo Blanko; b) die Wüsten Togaza, Asgar, Azavad.

II.—IV. Zuenziga, Targa, Lemta, wo das Land Pharan.

V. Berdoa, darin a) die Lsch. Kovar, Vadam, Dinche; b) die Republiken Augela, Santrie, Berdoa, Zala, Zavila; c) das K. Kuku.

Anmerk. 1) Die vornehmsten Gewässer in diesen Ländern sind a) die Flüsse Ziz und Ghir, welche in Zuenziga entspringen, Megerda in Tunis, Tafilet, und ein Fluß in Darah, welcher dieses Land durch jährliche Ueberschwemmungen fruchtbar macht; b) die See Saka oder Lowdia in Tunis und Mare Monsa in Huergela. Die Regierung in Fez und Marokko ist monarchisch. Algier, Tunis und Tripoli sind freye Republiken, darin jede von einem Divan oder Staatsrath, dessen Oberhaupt der Day heißt, regiert wird; sie stehen unter Türkischem Schutz, ihre Einwohner an der Küste sind größtentheils Seeräuber. Barkan ist eine türkische Provinz. Die Wüste Sara ist von wenigen Völkern bewohnt, die theils unabhängig sind, auch zum Theil ihre Fürsten oder Xequen haben, theils unter dem Schutz von Marokko oder Tripoli stehen. Die Einwohner sind Schwarze, und leben vornehmlich von der Jagd und Viehzucht. Die Religion in allen diesen Ländern ist die Muhammedanische, indem die Einwohner größtentheils Türken, Araber und Mohren sind; doch sind auch insonderheit in den Ländern an der Küste Christen, und vornehmlich viele Juden. Landesprodukte, Waaren, welche ausgeführt werden, und andere Merkwürdigkeiten: 1) Kays. Marokko: Getreide, Obst, Zucker, Wein und

Rosinen, Mandeln, Citronen, Oliven, Pomeranzen, Datteln, Feigen, Honig und Wachs, Indigo, Straußenfedern, zahmes Vieh, vornehmlich Schaafe und schöne Pferde, Esel, Kameele, Wild, Gold, Silber, Kupfer, Corduan, Saffian; Fez ist ein vorzüglich fruchtbares Land, und mit Marokko 7400 Q. Meilen groß. In Marokko ist das hohe Gebirge Atlas, welches mit mehreren Armen, und unter verschiedenen Benennungen sich durch den nördlichen Theil von Afrika bis nach Egypten erstreckt. In Fez und Marokko sind hohe Schulen, wo einige Arabische Gelehrsamkeit getrieben wird. Die Kayserlichen Einkünfte und Landmacht sind ansehnlich, die letztern aber schlecht disciplinirt. 2) Algier: Getreide, Obst, Citronen, Pomeranzen, Feigen, Wein, gute Weide und Viehzucht, Esel, wilde und reißende Thiere in den südlichen Wäldern und Wüsten; Größe: 8900 Q. M. Einkünfte 600000 Ducaten; Landmacht: 50000 Mann; Seemacht ohngefähr 20 kleine Kriegsschiffe. 3) Tunis: Tücher, Leinen, Getreide, Obst, Wein, Oliven, Citronen, Pomeranzen, Datteln, Baumwolle, Seife, Pferde, Straußfedern ꝛc. vornehmlich in den westlichen Gegenden; der übrige Theil des Landes ist sandicht, unfruchtbar und öde; in den Wäldern sind viele wilde und reißende Thiere. Die Wissenschaften werden in Tunis in einigem Grade geschätzt und getrieben. Biledulgerid hat einen Ueberfluß an Datteln, ist übrigens, wie fast alle auf der südlichen Seite des Atlantischen Gebirges liegende Länder, öde, voller Sandwüsten, ohne Wasser, und voller wilden Thiere, vornehmlich Löwen, Schlangen, Skorpionen, Strauße ꝛc. Größe: 3400 Q. M. Einkünfte: 400000 Thaler; Landmacht: 40000 Mann; Seemacht: 12 kleine Kriegsschiffe. 4) Tripoli: Citronen, Pomeranzen, Feigen, Datteln ꝛc. das Land ist meistentheils unfruchtbar, und hat nebst Barkan, dessen vornehmstes Produkt Datteln sind, oft Getreidemangel. Größe: 4600 Q. M. Einkünfte 360000 Thaler; Landmacht: 40000 Mann; Seemacht: 25 kleine Kriegsschiffe. Barkan ist 4000 Q. Meilen groß. 5) Sara: Reiß, Hirse, Wälder von Akacienbäumen, Vieh, Kameele; das Land ist voller steinichten, sandichten und morastigen Gegenden, und hat zum Theil großen Wassermangel, hingegen einen Ueberfluß an Straußen, Skorpionen, Schlangen, Heuschrecken, Löwen u. a. reißenden Thieren. In Tagaza ist ein Salzbrunnen. Die Hitze ist, vornehmlich in Sara, sehr groß; jedoch fällt im August und einigen folgenden Monaten viel Regen.

2) In den alten Zeiten waren in der Barbarey sonderlich folgende Reiche berühmt: 1) Lybien, jetzt Barkan und Berdoa, darin war Ammonia, in der Gegend von Santrie, wo der Sonnenbrunnen lag, und der Jupiter Ammon verehrt wurde; 2) das syrtische Land, darin Neapolis, jetzt Tripoli; 3) das Punische Land, jetzt Tunis, darin Karthago

thago lag; 4) Numidien, jetzt das östliche Algier, darin Cirta lag; 5) Mauritanien, jetzt das westliche Algier und Marokko, darin Jol oder Julia Cäsarea (Algier), Siga, Sitipha und Tingis lagen. Fretum Herkuleum war die Straße von Gibraltar, und die Herkulessäulen sind der Berg Avila an derselben, und gegen über in Spanien der Berg Kalpe. Sara gehörte in den alten Zeiten theils zu Lybien, theils war darin Getulien und die Stadt Garama.

II. Das Königreich Egypten.

1) Das Königreich Egypten liegt zwischen 42° bis 54° der Länge, und zwischen 23° bis 32° der nordlichen Breite, ist von dem Mittelländischen Meer, Arabien und dem Arabischen Meerbusen, Nubien, Sara und der Barbarey umgeben, 150 Meilen lang, 80 Meilen breit, und 8800 Quadratmeilen groß. Die vornehmsten Gewässer sind der Nilfluß, und die Seen Saba oder Buchaira, (Mareotis), Möris oder Querron, und Gara.

2) Die Theile.

I. Niederegypten oder Bahari. 1) Beheira, darin Alexandrien, Hst. H. Albreton, H. El Bekir; 2) Delta oder Errib, darin Damiate, Hst. H. Raschit oder Rosetto, Hst. H. 3) Charqui.

II. Mittelegypten oder Vostan, darin Kairo, eine große Hst. die 200000 Häuser, 6000 Moscheen und 1 Million Einwohner haben soll; Bethsemes, Suez, H. Fium, Bensuef, Kolsum, Minio.

III. Oberegypten oder Said (Thebais), darin Manfelut, Girge, Said, Kosir, H. Asna, F. Ibrim und Assuana (Syene), bey welchen die berühmten Katarakten des Nils.

Anmerk. Egypten ist eine türkische Provinz. Die herrschende Religion ist die Muhamedanische, doch sind auch viele armenische, koptische, griechische und katholische Christen daselbst. Landesprodukte und Waaren, welche ausgeführt werden, sind: Getreide, Reiß, Zucker, Flachs, Citronen, Pomeranzen, Datteln, Koffee, Melonen, Wein, Sennesblätter, Akacien und Gummi arabicum, Balsam, Baumwolle, Salmiak, Leder, Leinwand, Tapeten, Salpeter, Kameele, Bisamthiere, Pferde, Schaafe, Esel, Büffel, ingleichen werden in Egypten der Hippopotamus, Ichneumon, Chamäleon, viele Krokodile am Nilstrom,

der

der kleine Landkrokodill, Strauße, Löwen, Tyger, Pantherthiere u. a. gefunden. Die Hitze im Lande ist mehrentheils groß, der Wind Samum wehet auch hier zu Zeiten; die Luft ist gewöhnlich trocken, das Land niedrig und sandicht, doch häufig mit Kanälen und Gräben durchschnitten, und wird durch eine jährliche Ueberschwemmung des Nilstroms sehr fruchtbar gemacht. Am Nil und dem Arabischen Meerbusen sind gebirgichte Gegenden. In den alten Zeiten waren die vornehmsten Städte in Egypten: Pelusium (Damiate), Tarsis oder Zoan, die Residenz der Pharaonen, Kanopus (Elbekir), wo der Abgott Serapis verehrt wurde, Heliopolis (Bethsemes) wo der Tempel des Osiris war, Alexandrien, von Alexander dem Großen erbauet, nebst dem berühmten Pharus oder Leuchtthurm, Bubastis, wo die Isis verehrt wurde, Memphis, wo der Abgott Apis verehrt wurde, Theben mit 100 Thoren; bey dem See Möris sind noch die Ueberbleibsel eines berühmten Labyrinths, und bey Kairo die berühmten Egyptischen Pyramiden, auch Mumien.

III. Nubien, Abyssinien und die Küste Aber.

1) Das Königreich Nubien liegt zwischen 49° bis 59° der Länge, und zwischen 13° bis 22° nordlicher Breite, ist von Egypten, dem Arabischen Meerbusen, der Küste Aber, Abyssinien und Nigritien umgeben, und ohngefähr 150 Meilen lang und breit. Das Kaiserthum Abyssinien oder Habbesch liegt zwischen 50° bis 65° der Länge, und zwischen 7° bis 26° nordlicher Breite, ist von Nubien, der Küste Aber, dem Arabischen Meerbusen, der Küste Ajan und Aethiopien umgeben, und ohngefähr 250 Meilen lang, 200 Meilen breit. Die Küste Aber liegt östlich längst Nubien und Abyssinien am Arabischen Meerbusen unter einer nordlichen Breite von ohngefähr 15° bis 20°, und erstreckt sich ohngefähr auf 80 Meilen in die Länge, und auf 30 Meilen in die Breite.

2) Die bekannten Theile von

I. Nubien sind 1) Sennar oder Nubien, K. wo Sennar, R. Donkala, Jabak, Korti; 2) Derkin, K. 3) Lsch. Barabra und Bugia.

II. Abyssinien begreift 30 K. unter andern: 1) Ximenche, wo Amasan; 2) Dembea, wo Gondar, R. des Kaisers, Debsan, R. des Patriarchen; 3) Tegre, wo Sabaim, Axum, U. 4) Medrabahr, wo Fremona;

5) Ama-

5) Amara, wo Amara, F. 6—14) Mazaga, Samen, Bagender, Bugna, Goyam, Gombo, Dawaro, Ifat, Fatagar u. a.

III. Die Küste Abex; 1) die K. Dankala, wo Baylour; Balous; 2) Bäärzan (Türk.), wo Suaquen, H. Arkiko, H.

Anmerk. Die vornehmsten Gewässer sind in Nubien: der Nil und Takaze; in Abyßinien: der Nil, Hawasch, Meleg, und die Seen Dembea, Haik oder See des h. Stephanus und Zawaja. Nubien ist ein sandiges und heißes Land, und vornehmlich nur um den Nil fruchtbar. Die Landesprodukte sind: Getreide, Reiß, Zuckerrohr, Sennesblätter, Leinwand, Elfenbein, Gold, Sandelholz, Tuch, Pferde, große Kameele, Dromedare, Elephanten, Krokodile, Löwen, Tyger ꝛc. Die an Egypten angränzenden Länder gehören den Türken, die übrigen haben ihren eigenen König, sind aber an Abyssinien zinsbar. Die Einwohner sind Schwarze, und theils Muhammedaner, theils Heiden, theils koptische Christen; sie führen zum Theil eine nomadische Lebensart. Abyssinien ist gebirgicht, hat gemäßigte Luft, und ist um den Nil fruchtbar. Die Landesprodukte sind: Getreide, Reiß, Zuckerrohr, Wein, Rosinen, Citronen, Pomeranzen, Feigen, Granatäpfel, Honig, Wachs, Weyrauch, Myrrhen, Sennesblätter, Baumwolle, Flachs, Elfenbein, Gold, Silber, Eisen, Bley, Kupfer, Salz, Marmor, Edelsteine, Pferde, sehr fette Schaafe und Ochsen, Ziegen, Kameele, wilde Schweine, Gemsen, Hirsche, Elephanten, Affen, Kameloparden, Krokodille, Wasserschlangen, Hippopotamus, H[illegible]n, Wölfe, Tyger, Löwen, Pantherthiere ꝛc. Der [illegible]ser, oder der große Negus, ist das Oberhaupt aller Reiche Abyssiniens, regiert monarchisch, und wählt seinen Nachfolger. Er zieht gewöhnlich mit seinem Hoflager im Lande herum, wohnt unter Gezelten, und nur selten in der Residenz. Die Einwohner sind Schwarze, und bekennen sich zur christlichkoptischen Religion, welche mit vielen jüdischen Lehren und Gebräuchen vermischt ist; der Patriarch wird Abuma genannt. Die Juden, welche Falasjan heißen, und vornehmlich in den westlichen Gebirgen wohnen, wie auch die Muhammedaner und Heiden werden geduldet, aber keine Katholiken. Die Gelehrsamkeit wird von den Einwohnern geschätzt, und zu Axum ist eine Bibliothek von Manuscripten. Das Wapen des Kaisers ist ein Löwe mit einem Kreuz und den Worten: Es hat überwunden der Löwe aus Juda Stamm. Die Küste Abex ist ein heißes und wüstes Land, voller Gebirge und wilder Thiere; es liefert vornehmlich Ebenholz, und Baylour treibt starken Salzhandel. Der südliche Theil des Landes ist bald an die Türken, bald an Abyssinien zinsbar.

IV. Aethio-

IV. Aethiopien, die Küsten Zanguebar und Ajan, und Guinea.

A. Nigritien, oder Vorder- oder Niederäthiopien.

1) Nigritien liegt zwischen 0° bis 50° der Länge, zwischen 7° bis 25° nordlicher Breite, und ist von der Wüste Sara, Egypten, Nubien, Oberäthiopien, Guinea und dem Atlantischen Meer umgeben. Die vornehmsten Flüsse sind der Senegall und Gambia, welche in das Atlantische Meer fliessen, und der Niger oder Gambo-rou; die Seen: Bourno, in welchem der Niger unter dem Namen Kamodou fällt, und Maberia, woraus der Senegal entspringt.

2) Die vornehmsten Oerter, Reiche und Völkerschaften.

I. An der westlichen Küste: 1) Joal, Bintan, F. Albreda und die Inseln Goree, Bisseaux, F. Senegal, wo Fort Louis (sämtlich zu Frankr.); 2) Fort St. James (Engl.); 3) Rachao (Portugies.); 4) das grüne Vorgebirge.

II. Die Reiche: Gualata, Tacite, Hovâl, Kajor, Guialof, Guiani, Salum, Ouli, Kiakonda, Gereges, Kanor, Melli, Galam, wo Fort S. Joseph (Frankr.), Kasson, Kontou, Mandinga, Gadua, [illegible]kanna ic. und die Völker: Jaloffi, Balantes, [illegible]iafares, Nalous, Feloupes ic. sämtlich im westlichen Theil des Landes.

III. Im mittleren Theil, liegen außer einer grossen Wüste in Süden, die Reiche: Guimbala, Tombut-Tokrur, wo Tombut, Mekzara, Isa, Bonbur, Ajades, Kanem, Kasena, Zanfara, wo Mathan; Zegzeg, Ghana, Guangara, Gago, wo Gago ic.

IV. Im östlichen Theil, die Reiche: Gaoga, wo Gaoga; Bournou, wo Bournou ic.

B. Oberäthiopien.

1) Oberäthiopen liegt zwischen 30° bis 63° der Länge, zwischen 17° südlicher bis 14° nordlicher Breite, ist von Nigritien, Abyssinien, den Küsten Ajan und Zanguebar, dem Kafferlande und Guinea umgeben, 375

Mei-

Meilen lang und in der größten Ausdehnung eben so breit. Zu den bekannten Gewässern gehört der Fluß Zebee, und der große See Morawi, welcher über 100 Meilen lang und ohngefähr 20 Meilen breit seyn soll.

2) Die bekannten Länder und Völker sind:

I. Unter nordlicher Breite: die Wüsten Gorham und Seth; die Reiche Kouraurka, Gingirbomba, Medra, Mujak, Zendrogingiro, Alaba; die Machiden, Gallanen u. a. Völker.

II. Unter der Linie und südlicher Breite: a) die Reiche 1) Mikoko oder Anziko, darin Monsol, R. die Lsch. Pombo, die Völker Bakebake und Ambous; 2) K. Fungeno, an Mikoko zinsbar; 3) Mondemugi oder Ruengas, wo St. Martial (Portug.) und Zembra; 4—7) Nimiemaja, Maßy, Cassange und Bororoa, darin die Lsch. und Stadt Marawi. b) Die Mossegayer, Dongier, Mumben, Zimben rc. c) Die Mondengebirge.

C. Die Küste Zanguebar.

1) Diese Küste liegt an dem obern Aethiopien östlich zwischen 50° bis 64° der Länge, und zwischen 7° südlicher, bis 4° nordlicher Breite. Die Flüsse sind Mongale, Ruabo, Mombaza, Quilimanci, Magadoxo, welcher das Land jährlich durch Ueberschwemmungen fruchtbar macht.

2) Die Theile sind 1) K. Angoche, mit einigen Inseln; 2) K. Moruka oder Makua, wo Mosambique, (Portugies.) F. H. auf einer Insel Cap del Gado und die Lsch. Guiloa; 3) K. Mongale, mit der Insel Quirimba (Portugies.) 4) K. Quiloa, wo die Insel Quiloa (Portugies.); 5) Land und Meerbusen des h. Raphael; 6—8) die K. und Inseln Zanzibar, Pemba, Lamo; 9) K. Melinde, wo Melinde, eine große Stadt von 200000 Einwohnern und 17 Portugiesische Kirchen, Quilimancy, Mombaza, R. eine Insel (Portugies. Fakt.); 10—12) Die K. Sion, Ampaze, Pate, auf einer Insel; 13) K. Juba; 14) K. Magadoxo, wo Magadoxo; 15) die Republik Brava (Portugies. Fakt.).

D. Die Küste Ajan oder Neuarabien liegt an dem obern Aethiopien und Abyssinien östlich, zwischen 62° bis 71° der

der Länge, und zwischen 2° bis 12° nordlicher Breite. Auf derselben ist 1) das K. Adel oder Zeila, darin Aukas Gurek, R. Zeila, Hst. H. Barbora, Hst. und die Vorgebirge Guardafuk, Orful; 2) das K. Adea, wo Adea, R.

E. Oberguinea, oder das eigentliche Guinea.

1) Oberguinea liegt zwischen 4° bis 33° der Länge, und zwischen 3° südlicher bis 11° nordlicher Breite, ist von Nigritien, Oberäthiopien, Unterguinea und dem Aethiopischen Meer, welches hier den Guineischen Meerbusen bildet, umgeben, und 400 Meilen lang, 80 Meilen breit. Die Flüsse sind: Mitombo, Asbini, und der Kamaronenfluß.

2) Die Theile.

I. Um Sierra Liona oder das Löwengebirge liegen die K. 1) Mitombo, wo Alagoas (Portugies.); 2—4) Boulon, Boure, Quoja.

II. Malaguette oder die Pfeffer- oder Körnerküste, wo die Reiche 1) Manou, darin Dieppe parva (Frankr.); 2) Folgia; 3) Sanguin, darin Großsestre oder Paris, und Sestrekrou (Frankr.), und das Vorgebirge Palmas.

III. Die Zahn- oder Elfenbeinküste; 1) die eigentliche Zahnküste, wo Drovin; 2) die Küste des bösen Volks, wo das rothe Land; 3) die Küste Quaqua oder des guten Volks, oder das Land Adom, wo Abassan, R.

IV. Die Goldküste, wo 1) die Reiche: Issini, Astante, Fetu, Fantin, Akara, Axim, Aquambou ꝛc. 2) das Vorgebirge der drey Spitzen und Kapo Korso; 3) 15 holländische Forts: Axime oder S. Antonio, in Axim, Friedrichsburg, Dorothea, Takrama, S. Georgio della Mina und Konradsburg in Fetu, Bartensrin, Orange, Nassau, Amsterdam ꝛc. 4) 7 englische Forts: Sukunde, Kape of Koastkastle oder Kapo Korso in Fetu, Karlsfort, Eniachan, Komani ꝛc. 5) 2 Dänische Forts: Christiansburg, Friedrichsberg.

V. Die Lsch. Benin; 1) in dem innern nordlichen Theil derselben liegen die Reiche: Dahome, Foum, Ouleumi, Jabou, Ouobo, Isage, Gaboi,

Jira-

Issanna ꝛc. 2) die Sklavenküste, wo die Reiche Popo, Juda, Ardre; 3) die Küste Benin, wo Benin, die größte Stadt in Guinea, und das K. Awerri; 4) Biafara, wo die Reiche Biafara, Walleba, Majomba, Gabon oder Pongo, Gobbi, und das Vorgebirge Gonsalvo.

F. Unterguinea oder die Küste Kongo.

1) Unterguinea liegt zwischen 28° bis 38° der Länge, und zwischen 1° bis 13° südlicher Breite, und ist von Oberguinea, Oberäthiopien, dem Kaffernlande und dem Aethiopischen Meere umgeben. Der vornehmste Fluß ist Zaire.

2) Die Theile; die Königreiche

I. Loango, wo Loango, R. Kaye, Majumba, H. und die Brama.
II. Kakongo, wo Kakongo, R. H. Malemba, H.
III. Angoy, wo Angoy, R. Kapinda und das Vorgebirge Padron.
IV. Kongo, darin 1) Kongo oder S. Salvador, B. Lemba, R. 2) die Mgr. Pemba, Panga, Kundi ꝛc. 3) die Hz. Bamba, Batta ꝛc. 4) die Gr. Songo; 5) die Lsch. Wamba, Dembo, Amulassa.
V. Angola, wo 1) Insel und Stadt Loanda di S. Paul, F. B. H. R. des Portugiesischen Statthalters; 2) Lsch. Quisama.
VI. Benguela oder Lubolo, wo Altbenguela, Ganz, F. Neubenguela oder S. Philipp (Holl.).
VII. Matamba, wo S. Maria de Matamba.

Anmerk. Die innern Gegenden von beyden Aethiopien und Guineen, sind den Europäern größtentheils noch unbekannt, und wahrscheinlich voller großer dürrer Sandwüsten. In allen hier angezeigten Ländern, außer den gebirgichten Gegenden derselben, ist wegen der Nähe der Linie die Hitze groß; obwol sie abwechselnd durch verschiedene Umstände, vornehmlich durch die ohngefähr gleiche Länge der Tage und Nächte, durch anhaltende Regen, welche vom May bis August oder September fallen, und an den Küsten durch die Seewinde, gemäßigt wird. Die Eingebornen sind sämtlich Schwarze, Mohren oder Neger. Nigritien ist in den Gegenden um den Niger, welcher das Land jährlich überschwemmt, vorzüglich fruchtbar. Die Landesprodukte sind: Getreide, Reis, Hirse, Kürbisse,

Melonen, Datteln, Flachs, Baumwolle, Honig und Wachs, Gummi, Ambra, Zibeth, Indigo, Gewürze, Myrrhen, Manna, Mastix, Kassia, rothes Holz, viel Ebenholz, viel Gold, Silber, Kupfer, Rindvieh, Kameele, Pferde, Elephanten, Löwen, Tiger, Affen, Gemsen, Strauße, Papageyen, Pelikane, Falken, Adler. Die Einwohner sind theils Muhammedaner, theils Heiden; sie leben zum Theil in beständigen Kriegen mit einander, und verkaufen ihre Gefangenen an die Europäer. Tombutokrur treibt durch Karavanen einen ansehnlichen Handel mit Marokko. Die Landesprodukte von Oberäthiopien sind vornehmlich Gold und andere Metalle, Palmbäume, Zuckerrohr, ingleichen sind darin viele Elephanten; das Land ist voller wilder Thiere und Wüsteneyen; die Einwohner sind größtentheils Menschenfresser, und zu Monsol soll auf öffentlichem Markt Menschenfleisch feil seyn. Zanguebar und Ajan liefern vornemlich Reis, Citronen, Pomeranzen, Aloe, Ambra, Weihrauch, Gummi, Ebenholz, Elfenbein, Gold, Silber, Rindvieh, große Schafe, vortreffliche Pferde, Elephanten. Der Handel mit Europa und Arabien, in dessen Besitz vornehmlich die Portugiesen sind, ist beträchtlich. Die verschiedenen Könige des Landes sind mehrentheils den Portugiesen zinsbar. Die Einwohner an den Küsten sind theils Katholiken, theils Muhammedaner, und in Ajan Araber von der Art der Beduinen, in dem Innern des Landes aber Heiden. Oberguinea hat einen großen Reichthum von Goldminen, vornehmlich an der Goldküste, und ist auch sonst an den Küsten fruchtbar. Die Landesprodukte sind, Getreide, Reis, Hirse, Zuckerrohr, Baumwolle, Wachs, Honig, Ingwer, Pfeffer, Palmen, wovon der Palmwein bereitet wird, Elfenbein, Ambra, Zibeth, Pomeranzen, Meerkatzen, Löwen, Panther, Tiger ꝛc. Vornehmlich von hier aus wird ein großer Sklavenhandel mit den Europäern getrieben, welche überhaupt aus Afrika nach Amerika jährlich gegen 100000 Sklaven führen sollen. Die Einwohner in Oberguinea sind, außer einigen Muhammedanern in der Gegend des Löwengebirges, Heiden. Sie bekriegen, verfolgen, rauben und verkaufen sich einander. Die Landesprodukte von Unterguinea sind Getreide, Hirse, Reis, Obst, Citronen, Pomeranzen, Kokusnüsse, Datteln, Wein, Zuckerrohr, Honig, Wachs, Oel, Baumwolle, Silber, Kupfer, Eisen, Bley, viel zahmes Vieh, viele Elephanten, Papageyen, Pfauen, Meerpferde und Krokodille im Zaire, Orang-Outange in Loango und Kongo, Leoparden, Löwen, Tiger ꝛc. Der König von Kongo ist katholischer Religion, welche in seinem Lande auch die herrschende ist; die Portugiesen haben daselbst, wie auch in andern Reichen dieses Landes, deren Einwohner Heiden sind, wichtige Freyheiten und Besitzungen.

V. Das Land der Kaffern.

1) Das Kaffernland oder die Küste der Kaffern liegt zwischen 29° bis 53° der Länge, und zwischen 14° bis 35° südlicher Breite, gränzt gegen Mitternacht an Guinea, Aethiopien und Zanguebar, und ist übrigens vom Meer umgeben. Die vornehmsten Flüsse sind: Katemba, welcher in das Aethiopische, Makumbe, Laurentii und Kuama oder Zambeze, welche in das östliche Meer fließen.

2) Die Länder und Völker sind:

I. Im innern Theil des Landes die K. Butua oder Toroa, Chikova, und das Land Ara.

II. Im westlichen Theil die Völker Jaggas, Cimbebä, Kobonä und Hottentotten; die Lsch. Pallanka, Chila, das Gebiet des Muzumbo Kalunga; die Wüsten Basso, Konkritom, Kuveo.

III. Im südlichen Theil, 1) gleichfalls Hottentottische Völkerschaften; 2) das Gebiet der Holländer, worin a) die Kapstadt oder Goede Hoop, F. H. wobey der Tafelberg, Teufelsberg und Löwenberg, b) die Kolonien Stellenbosch, Drakenstein, Waveren, Swellendamm.

IV. Im östlichen Theil, 1) Tierra de Natal (Holl.), 2) die K. Inhambane, Biri, Sabia, wozu die Inseln Bocicas gehören, Sofala, u. a. 3) das Kaiserthum Monomotapa, darin a) Monomotapa oder Zimbaon, R. b) die Forts Gornhe, Tete, Sena, Massapa (Portugies.); c) die Inseln: Linde, Chingoma, Luabo.

Anmerk. Durch die Mitte dieses Landes erstreckt sich von Süden nach Norden das Gebirge Lupata, oder Spina Mundi. Die vornehmsten Vorgebirge sind: das schwarze V. das V. des Voltas; das V. der guten Hoffnung; das falsche V. und das V. S. Sebastian. Die vornehmsten Meerbusen sind: die S. Thomasbay, Helenenbay, Saldannahbay, Tafelbay, falsche Bay, Katharinenbay, Lagoabay, S. Lucienbay. Die verschiedenen Reiche dieses Landes haben größtentheils ihre eigenen uneingeschränkt regierenden Fürsten; die Hottentotten haben ihre Häupter über jeden Kraal oder Dorf, welche Konquer genannt werden. Die Religion der Einwohner, ausser den Holländischen und Portugiesischen Besitzungen, ist

die heidnische. Das Klima im südlichen Theil des Landes ist gemäßigt, und der Winter, welcher dort gegen die Mitte des Jahres einfällt, gewöhnlich nicht strenge. Die vornehmsten Landesprodukte sind: Getreide, Obst, Wein, insonderheit der Kapwein, Fische, Seehunde, Landschildkröten, zahme und wilde Thiere, Elephanten, Rhinoceros, Kameloparden, Löwen, Tiger, Schlangen, Skorpionen, Strauße, Fasanen rc. Gold, Silber, Krystall, Edelsteine, Ambra rc. Vornehmlich sind in Butua, Sofala und Monomotapa ergiebige Goldgruben.

VI. Die Afrikanischen Inseln.

I. Die Kanarischen oder glücklichen Inseln, im Atlantischen Meer; 1) die Portugiesischen: Puerto Santo, Madeira, wo Funchal, B. und Kalheta; 2) die Spanischen: Palma, die beyden Isles de Sauvages, Lancelota, Teneriffa, wo der Berg Piko oder Pik de Teide, Forteventura, Ferro, Gomera, Kanaria, wo Civdad de las Palmas, B. H.

II. Die Inseln des grünen Vorgebirges, oder die Kapverdischen Inseln, *hesperides gorgones* (Portugies.), St. Jago, wo Ribeira grande und Praya, St. Antonio, S. Vincent, S. Lucia, S. Nicolao, del Sale, Bonavista, Majo, del Fuogo oder S. Philipp, mit feuerspeyenden Bergen, Brava oder S. Johann.

III. Im Aethiopischen Meer und Guineischen Meerbusen: 1) Fernando pao und Annobuon (Span.); 2) del Principe, S. Thomä, B. S. Matthäi und Ascension (Portugies.), 3) S. Helena (Engl.).

IV. Auf der östlichen Seite von Afrika: 1) Madagaskar; 2) die Comorrischen Inseln im Kanal von Mosambique, Mangasia, Anjouan, Moelie rc. 3) Bourbon oder Mascaregne, und Isle de France oder S. Mauritii (Frankr.), 4) die Admiralinseln, die 7 Brüder, die 7 Schwestern u. a. kleinere Inseln.

Anmerk. Die vornehmsten Landesprodukte, Waaren, welche ausgeführt werden, und andere Merkwürdigkeiten 1) der Kanarischen Inseln sind: Weine, insonderheit Palmsekt, Kanariensekt, Malvasierwein, welcher allein von Teneriffa kommt, und Maderawein; ferner viel Getreide, Orangenfrüchte, Zucker, Honig und Wachs, auf Porto-

Portosanto; Mastix, Gummi, Drachenblut auf Madera; Lorbeerwälder und Kanarienvögel, vornehmlich auf Teneriffa, Rindvieh, Holz, Wildpret. Lancelota, Palma, u. a. haben feuerspeyende Berge. Der Berg Piko ist 15400 Englische Fuß hoch. In die Gegend der Insel Ferro fällt der erste Mittagskreis; (s. S. 108. 3) Anm. 2.) 2) Kapverdische J. Salz, Zucker, Reis, Baumwolle, Ziegen, große Schildkröten, wilde Katzen ꝛc. es fehlt aber auf denselben, außer St. Jago, an Wasser. 3) St. Thomä liefert viel Zucker, Ascension große Schildkröten; die Insel Helena wird wegen ihrer gesunden Luft gerühmt; ihre Einwohner sind Engländer und französische Refugies. 4) Madagaskar, welche auch die Laurentii-Insel und Isle Dauphine genannt wird, ist 160 Meilen lang, 40 Meilen breit, und ohngefähr so groß als Großbritannien. Sie wird der Länge nach durch das rothe Gebirge in 2 Theile getheilt, soll aus einigen 50 Landschaften, deren Fürsten Rohandrians heißen, bestehen, und gegen $1\frac{1}{2}$ Millionen Einwohner, sämtlich heidnischer Religion, haben. Sie ist wegen ihrer großen Fruchtbarkeit mehrmals von Europäern besetzt, aber wieder verlassen worden. Landesprodukte: Erbsen, Bohnen, Reis, Seide, Zucker, Honig, Wachs, Oel, Orangenfrüchte, Obst, Baumwolle, Safran, Ingwer, Toback, Gummi, Ebenholz, Sandelholz, Gold u. a. Metalle, Edelsteine, Krystall, Ambra, Fische, Vögel, zahmes Vieh und Wild, große Schildkröten, Krokodille, Schlangen, Salamander ꝛc. 5) die Komorrischen J. liefern Zucker, Ingwer, Kokusnüsse ꝛc. sie haben ihre eigenen, den Portugiesen jedoch zinsbare, Fürsten; 6) Bourbon ist sehr fruchtbar, und liefert vornehmlich Koffee, Toback, Pfeffer, Aloe; 7) Isle de France hat Eisenminen, Ebenholz, Kokusnüsse, große zum Theil mehrere Centner schwere Schildkröten. Sämtliche um Madagaskar und weiter östlich gelegene kleinere Inseln werden auch die Maskarenischen J. genannt.

Vierter Abschnitt.

Von Amerika.

30. Was ist von Amerika zu bemerken?

1) Amerika erstreckt sich von 192° bis 343° und mit Grönland bis 360° + 14° der Länge, und von 50° südlicher bis über 78° nordlicher Breite. Die nordlichsten Gegenden desselben sind unbekannt, gegen Morgen ist

es von dem Eismeer, dem Atlantischen und Aethio-
gegen Mittag, von dem Magellanischen, gegen
von dem Südmeer und östlichen Ocean umgeben.

Anmerk. Von dem 66sten Grade nordlicher Breite
Amerika von Asien durch eine Meerenge, wel
Straße Anian, auch Cooks Straße genannt wir
bis zu dem 71sten Grade bekannt ist, getrennt. Die
engen, Meerbusen und Gewässer in Amerika sollen
genden angezeigt werden.

2) Die Größe von Amerika wird auf 572110
dratmeilen, wovon für Nordamerika 231193, für S
amerika 340917 gerechnet werden, die Anzahl der
wohner aber auf 300 Millionen geschätzt. Die S
chen der Eingebornen sind die Mexikanische, Peru
sche, Tapuische u. a. und die Religion die heidni
In den Europäischen Antheilen sind jedoch mehrent
auch die Europäischen Sprachen eingeführt, und die ch
liche Religion ist daselbst herrschend.

3) Die Theile sind 1) Südamerika, 2) Westindi
3) Nordamerika.

I. Südamerika.

1) Südamerika liegt zwischen 296° bis 343° L
Länge, und zwischen 56° südlicher bis 12° nordlich
Breite. Es hängt mit Nordamerika durch eine schma
gebirgichte Landenge zusammen, und ist übrigens von de
Karaibischen, Atlantischen, Aethiopischen, welches hi
insonderheit das Brasilische und Paraguanische Meer heiß
ferner dem Magellanischen und Südmeer, welches hier i
sonderheit das Peruanische Meer heißt, umgeben.

2) Die vornehmsten Flüsse sind der Amazonenflu
oder Maranjon, welcher der größte Fluß auf der Er
und in der Gegend seiner Mündung auf 30 Meilen bre
ist, und Rio de la Plata oder der Silberfluß, welche
in der Gegend seiner Mündung 15 bis 20 Meilen bre
wird.

3) Die Länder sind:

I. Terra firma oder Neukastilien, dazu gehören: 1.
Terra firma in engerer Bedeutung, oder Panama
oder der Isthmus von Darien, wo S. Philipp de
Porto

Porto bello, F. Hst. H. Panama, B. H. die Meerbusen von Darien und von Panama. 2) Lsch. und Stadt Karthagena, B. F. H. 3) Santa Martha, wo Santa Martha, B. H. Baranka del Malambo, Hst. 4) Lsch. und Stadt Rio de la Hacha, F. H. Kap de la Vela. 5) Venezuela, darin Venezuela, B. Hst. am Meerbusen von Venezuela, Marakaibo, H. an dem großen See Marakaibo, und der Distrikt Karrakas, wo Karrakas und Porto Cavallo, H. 6) Neugranada, oder Santa Fe, oder Castello del Oro, wo Santa Fe de Bogata am See Gatavita, E. Tunia, Trinidada, Truxillo. 7) Neuandalusien, mit den Distrikten Paria und Komana, F. 8) Popayan, wo Popayan, B.

Anmerk. Dieses Land gehört der Krone Spanien. Die vornehmsten Flüsse sind der Magdalenenfluß und Rio de la Hacha. Die Landesprodukte sind: Mais, Reis, Zukker, Toback, Orangenfrüchte, Melonen, Ananas, Kakao, Kassia, Gummi, Guajak, Balsam, verschiedene Arzeneykräuter, Baumwolle, Färbematerialien, Brasilienholz, Campecheholz, Palmbäume, Salz, viel Gold, vornehmlich in Santa Martha und Popayan, Silber, Perlen, Edelsteine, Austern, imgleichen Tiger, Leoparden, Meerkatzen, Papageyen, Fasanen, die Klapperschlange, Korallenschlange, Skolopender, u. a. in Europa nicht einheimische Thiere. Das Land ist zum Theil sehr gebirgicht, und die Hitze daher verschiedentlich mäßig. In den Gegenden der heißen Zone fällt um die Mitte des Jahrs gewöhnlich mehrere Monate hindurch ein häufiger und anhaltender Regen. Die Dauer dieser Regenzeit ist nach der verschiedenen Lage und andern Beschaffenheiten jedes Landes verschieden, und beträgt zum Theil 3 bis 6, an einigen Orten auch 9 Monate, z. B. im Isthmus von Darien, wo sie vom April bis December fortdauert.

II. Guiana. 1) Der Holländische Antheil, darin Surinam, Fort Zelandia, Paramairamba oder Neumiddelburg, Fort Nassau in der Kolonie Berbice, die Kolonien Demerary und Essequebo; 2) der Französische Antheil, Aequinoctialfrankreich oder Cayenne, wozu außer einem beträchtlichen Theil des festen Landes, insonderheit die Insel Cayenne gehört, wo Cayenne, St. Louis und Kap Caperon, dem Kap Corbin auf dem festen Lande gegen über. 3) Das

inländische oder Karaibische Guiana, welches von der wilden Nation der Karaiben bewohnt wird.

Anmerk. Die vornehmsten Flüsse in Guiana sind der Surinam, Maroni, Oroonoko, Berbice, Cayenne. Die Landesprodukte: Zucker, Rum, Syrup, Toback, Koffee, Baumwolle, Gummi, Indigo, Flachs, Häute, Färbeholz ꝛc. das Land ist gebirgicht und waldicht. Zu den Merkwürdigkeiten desselben gehört der Zitteraal. Der Spanische Antheil an Guiana wird zu Neugranada, der Portugiesische zu Brasilien gerechnet.

III. Peru, nebst Paraguay und Tukumannien.

A. Peru, dazu gehören die Lsch. 1) Quito, darin die Distrikte und Städte Quito, B. U. am Fuß des Pichincha, San Miguel de Ibarra, Otabalo, Larakunga, Rio Bamba, Chimbo oder Guaranda, Guayaquil, Cuenza, Loja, und die Gouv. Quixos, wo Archidona, Makas, Jaen de Brakamoras; 2) Lima, oder los Reyes, darin die Distrikte und Städte: Lima, E. U. Kallao, H. F. Truxillo, B. Guamanga, Kusko, B. F. Arequipa, B. 3) Los Charkas, oder la Plata, darin die Distrikte und Städte: Potosi, Hst. la Plata, E. la Paz, Santa Cruz; 4) die Galapagischen Inseln, zwischen 286° bis 290° unter der Linie.

B. Paraguay, darin Assumption, B. Villa rica, Nuestra Sennora de la buenos Ayres, B. F. H. Santa Fe, las Korientes, Monte Video, Nueva Kolonia del S. Sagramento, und Kap Mary.

C. Tukumannien, darin Bernhardo de la Frontera, F. S. Miguel, S. Jago del Estero, Nuestra Sennora de Talavera, Korduba.

Anmerk. Diese Länder gehören gleichfalls der Krone Spanien, das Innere derselben wird jedoch zum Theil von freyen Nationen der Wilden bewohnt, welche ihre eigenen Fürsten oder Kaziken haben. Der Portugiesische Antheil an Paraguay wird zu Brasilien gerechnet. Die vornehmsten Flüsse und Gewässer sind: in Peru der Guayaquil, la Plata, und der See Titikaka in dem Distrikt la Paz; in Paraguay der Silberfluß, Parana und Uraguay. Produkte und andere Merkwürdigkeiten: in Quito: Orangenfrüchte, Obst, Melonen u. a. Gartenfrüchte,

früchte, Zucker, Baumwolle, Toback, Kakao, Zimmt Guineischer Pfeffer, Quinquinarinde, Balsam, Cochenille Vigognewolle, Holz, Salz, Hornvieh, Maulesel, Pfauen, Fasanen, Meerkatzen, Alligators oder die Amerikanischen Krokodile, u. a. in Europa nicht einheimische Gewächse und zum Theil schädliche Thiere und Insekten, zu welchen insonderheit die Mußkiten gehören, welche überhaupt in der heißen Zone häufig sind; in Lima: Mais, Zucker, Wein, Oel, Guineischer Pfeffer, viel Quecksilber in Guamange, viel Gold und Silber in Kusko und Arequipa; in la Plata: Zucker, Kakao, viel Bauholz, Tiger, Leoparden ꝛc. vornehmlich viel Gold und Silber, insonderheit hat der Berg Potosi die reichsten bisher bekannten Silberbergwerke auf der Erde; auch liegen daselbst die heißen Bäder Don Diego; aus Peru sind die ersten Kartoffeln nach Europa gebracht worden; in Paraguay: Getreide, Baumwolle, Zucker, Toback, Gold, Silber, Eisen, viele Pferde und Hornvieh bey reichlicher Weide; in Tukumannien: Getreide, Honig, Wachs, Zucker, Wein, Baumwolle, Kattune und Leinewand, Cochenille, viele Maulesel ꝛc. In Peru liegen die höchsten Berge der Kordilleras des Andes, des größten bekannten Gebirges auf der Erde, welches sich von dem südlichen Theil von Südamerika, durch Chili, Peru, Terra firma, Mexiko bis an die nordöstliche Gränze von Kalifornien in einer Länge von mehr als 1000 Meilen erstreckt, und in mehreren Armen sich ausbreitet. Die höchsten Berge sind der Chimborasso, Corassou und Pichincha. Einige der Kordilleras sind feuerspeyend, von welchen insonderheit Quito, Lima und Chili oft gelitten haben. Die Ebenen von Quito, liegen über der Oberfläche des Meers so hoch, als die Spitzen der Pyrenäen, und die mittlere Barometerhöhe ist daselbst 20 Pariser Zoll; daher ist die Luft daselbst nur gemäßigt warm, ohnerachtet das Land unter der Linie liegt.

IV. **Brasilien oder Santa Cruz und das Amazonenland**; dazu gehören die Hauptmannschaften: 1) **Para**, darin Para, B. F. **Marakana**, **Kayte**; 2) **Maragnan**, wo S. **Louis de Maragnan** auf der Insel **Maragnan**; 3) **Siara**, wo Siara, und **Kapo Kors**; 4) **Rio grande**, wo **Rio grande**, F. **Kap S. Sokas** und die Insel **Fernan de Noronha**; 5) **Parayba**, wo **Filipea**, die Forts **Margaretha** und **Restinga**, und die **Verrätherey**bay; 6) **Tamaraka**, wo **Nuestra Senora de Conception**, H. auf der Insel **Tamaraka**; 7) **Parnambuk** oder **Fernambuk**, wo **Olinda**, F. H. auf der Insel **Antonii de Vaaz**, **Receiffa**, F. H. **Igaraçu**, **Porto Calvo**; 8) **Sigiripe del Rey**, wo **Sirinh**

 del

del Rey, am Fluß Pazarbarries; 9) Bahia de todos los Santos, (Bay aller Heiligen), wo S. Salvador, E. U. 10) dos Ilheos, wo S. Georg; 11) Puerto seguro, wo Puerto seguro, H. Villa nova do Principe; 12) Espiritu santo, wo Espiritu santo an einem gleichnamigen Fluß und Meerbusen; 13) Rio de Janeiro, wo S. Sebastian oder Rio de Janeiro, die Hauptstadt des Landes, R. des Vicekönigs, Hst. F. H. die Forts Santa Criz und Lozia, S. Joan del Rey und Kap S. Thomä; 14) Angla de los Reyes, oder Santo Amaro; 15) San Vincente, wo Santos und San Vincente; 16) Kananea; 17) Santa Anna, wo die Katharineninsel; 18) Upava; 19) Matogrosso.

Anmerk. Brasilien gehört der Krone Portugal. In dem Innern des Landes, wie auch im Amazonenlande, wohnen jedoch unabhängige Wilden, und es sind nur einige Portugiesische Kolonien darin vorhanden. Das Amazonenland hat seinen Namen von den tapfern Weibern, welche die ersten Entdecker des Landes daselbst antrafen. Die vornehmsten Flüsse sind: in Brasilien der S. Francisci Fluß, Rio Janeiro, Kaytavera, Siara u. a. im Amazonenlande der Amazonenfluß, in welchen sich sehr viele andere Flüsse ergießen, und der Madera. Produkte: in Brasilien Zucker, Toback, Mais, Safran, Baumwolle, Orangenfrüchte, Obst, Ananas, Kokusnüsse, Musapflanze, Arzeneykräuter, Indigo, Ambra, Balsam, vielerley Holz, vornehmlich Brasilienholz, Gold in den Flüssen, einiges Silber, viele Diamanten, Jaspis, Smaragde u. a. Edelsteine, vornehmlich bey Villa nova do principe, Schafe, Wild, Löwen, Tiger, der Ameisenbär, Armadillo, Klapperschlangen, welche auch sonst in Süd- und Nordamerika häufig sind, fliegende Fische, Schildkröten, Krokodile, Wallfische rc. im Amazonenlande: viel Zucker, Kokusnüsse, Gummi, Balsam, viele Färbematerialien, Brasilien- und Ebenholz.

V. Chili und Patagonien oder das Magellanische Land. In Chili: S. Jago, B. Conception, H. Kopiapo, H. Koquimbo oder la Serena, H. Valparaiso, H. Valdivia, F. H. und die Inseln 1) Joan Fernandes, die größere, und die kleinere, oder Masa Fuero; 2) Chiloe, wo Chakao, F. H. Kalbuko.

Anmerk. Chili gehört der Krone Spanien, doch ist ein beträchtlicher Theil des Landes, imgleichen ganz Patagonien, von unabhängigen Wilden bewohnt. Produkte in Chili: Weizen, Obst, Wein, vortrefliche Viehweiden, viel Vieh, auch Seehunde, Seelöwen u. a. Thiere, viel Gold, vornehmlich bey Kopiapo, Silber, Kupfer, Zinn, Eisen, Lasurstein, Magnete. Patagonien hat gleichfalls einen großen Ueberfluß an guten Weiden, wildem Hornvieh, Pferden und Schafen, welche, wie die übrigen in Amerika vorhandenen Schafe, Pferde und Rindvieh sämtlich von Europäischen Thieren abstammen, und sich in große wilde Heerden vermehrt haben, Seehunde, Seekälber, Seelöwen ꝛc. Das Klima in diesen südlichsten Ländern der Erde ist viel rauher, als in den Ländern, welche unter einer eben so großen nordlichen Breite in Europa und Asien liegen.

VI. Die südlichen Inseln: 1) die Malouinen oder Falkland Inseln (Engl.); 2) das Feuerland (*Terra del Fuego*) zwischen der Straße le Maire und der Magellanischen Straße, wo Kap Horn; 3) die Staateninsel.

II. Westindien und die Bermuden.

Westindien begreift diejenigen Inseln, welche zwischen 292° bis 325° der Länge, und zwischen 9° bis $27\frac{1}{2}$° nordlicher Breite in dem Karaibischen Meere liegen. Diese Inseln sind

I. Die großen Antillen.

1. Kuba (Span.), wo Havannah, H. mit den Forts Moro, Puntal und el Fuerte, St. Jago, B. H. Santa Cruz, H. Porto del Principe.

2. Porto riko (Span.), wo Porto riko, F. B.

3. S. Domingo oder Hispaniola; a) in dem Französischen Antheil, Kap François, Leogane, H. Petit Guaves, Port Louis, und die Inseln S. Louis und Vache; b) in dem Spanischen Antheil S. Domingo, E. U. H. R. des Gouv. des Spanischen Westindiens.

4. Jamaika (Engl.), wo Portroyal, F. H. Kingston, F. S. Jago de la Vega oder Spanishtown, die Flüsse Cobre und Rio d'Oro, und die Häfen Portroyal, Oldharbour, Port Morant, Port Negril.

Anmerk.

Anmerk. Landesprodukte und andere Merkwürdigkeiten: 1) Kuba, Zucker, Toback, Wein, Limonien, Orangen, Musa, Plantanen, Ingwer, Pfeffer, Aloe, Kassia, Mastix, Mahagony- Cedern- Kokus- Eichen- u. a. Bäume, Baumwolle, viel Rindvieh u. a. zahme und wilde Thiere, Papageyen, Schildkröten, Alligators, welche überhaupt in der heißen Zone häufig sind, Gold, Kupfer rc. Die Insel ist bergicht und waldicht, und soll die größten und höchsten Bäume haben; 2) Portoriko, Zucker, Pfeffer, Ingwer, Kassia, Baumwolle, Mastix, Salz, Orangen, Limonien, Melonen, Ananas, Musa, Kokus, Plantanen und Kassavi, von welchen Brod verfertiget wird, viel Vieh, Geflügel, Fische rc. Quecksilber, Zinn, Bley, einiges Silber und Gold. Diese Insel wird auch zu den Leewardinseln gerechnet. 3) Domingo: Zucker, Koffee, Toback, Honig, Wachs, Ambra, Indigo, Kakao, Baumwolle, Ingwer, Jamaikapfeffer vom Pimentobaum, Salz, Arzeneywaaren, Färbeholz, Ananas, Musa, Orangen u. a. Baum- und Gartenfrüchte, viele Pferde und Rindvieh, Wälder von Palmen, Ulmen rc. Diese Insel wird für die fruchtbarste in Westindien gehalten, sie hat jedoch an Korn Mangel. 4) Jamaika: Mais, Orangen, Ananas, Plantanen, Yams, Kassave u. a. Früchte in großer Menge, viel Zucker, Rum, Syrup, Koffee, Baumwolle, Kakao, Campeche u. a. Färbeholz, Mastix, Cedern, Mahagony, Manchinell- Pimento- Kohlbaum rc. Guajak, Chinawurzel, Sassaparille, Kassia, Tamarinden, Vanille, Ingwer, Zimmt rc., viel Geflügel, Land- und Seeschildkröten, Alligators, heiße und Salzquellen. Diese Insel ist 300 geogr. Quadrat M. groß und die größte und wichtigste der Englischen Westindischen Inseln; durch die Mitte derselben gehen von O. nach W. die blauen Gebirge, die mit Wäldern bedeckt sind. Die Flüsse haben zum Theil Wasserfälle von 50 bis 60 Fuß, und einige, besonders Rio d'Oro verbergen sich an einigen Orten in der Erde; vom Julius bis September ist diese Insel, nebst einigen andern, häufigen Orkanen ausgesetzt. Auf allen Westindischen Inseln ist die Hitze groß, die täglich abwechselnden Land- und Seewinde und die Regenzeiten mäßigen jedoch dieselbe.

II. Die kleinen Antillen.

A. Die Karaibischen Inseln.

a) Die Inseln hinter dem Winde (Sotto Vento) oder die Leewardinseln.

1. Die Jungferinseln, a) Anegada, Spanishtown oder Virgin Gorda, Tortola, (Engl.) b) S. Thomas, S. Croix, S. Jean, (Dänem.)

2. Die

2. Die übrigen Englischen Leewardinseln; 1) S. Christoph oder Kitts, wo Basseterre, Brimstonehill, F. 2) Newis, wo Charlestown; 3) Antigua, wo S. Johnstown, H. F. Falmouth, H. F. Parham, Bridgetown, S. Peters, der Englische Hafen, Willoughbybay u. a. bequeme Hafen; 4) Monserrat, Anguilla und Barbuda.

3. Die Französischen: Guadeloupe, Desirade, Marie galante, S. Barthelemi, H. les Saintes, deren 3 sind.

4. Die Holländischen: S. Eustaz, S. Martin, Saba.

b) Die Inseln im Winde (barlovento) oder die Windwardinseln.

1. Die Englischen: 1) Barbados, wo Bridgetown, F. H. Holetown, F. Speighistown, Oistinstown, H. und die Coles Hole; 2) Granada, wo Lewis, F. H. S. Georg, H. 3) die Granadinen, deren über 30 sind, die vornehmsten sind: Becouya oder Klein Martinique, H. Carinacou, H. 4) S. Vincent, Dominique.

2. Die Französischen: 1) Martinique, wo S. Pierre, F. H. Fort Royal, F. H. Cul de Sac Robert, H. Fort Trinité, F. H. 2) S. Lucie, Tortuga. 3) Tabago.

3. Die Spanischen: la Trinidad, Margaretha, Aubagoa.

4. Die Holländischen: Kurassao, Aruba, Bonaire.

B. Die Bahamainseln oder die Lukayen (Engl.). Bahama, Lukaya, Providence, wo Nassau, F. Eleuthera, Harbour-Island, Andros, Long-Island oder Numa, Kat-Island oder Guanahami oder S. Salvador, die Kaiken, die Türkeninseln, Inagua, und viele andere.

III. Die Bermuden oder Sommersinseln (313° der Länge, 32° nordlicher Breite), deren über 400 seyn sollen (Engl.); die vornehmsten sind: S. George, wo S. George, H. F. S. Davids, Coopers, die lange Insel und Irland.

Anmerk. Die vornehmsten Produkte der mehresten dieser Inseln sind: Reis, Mais, Patatoes, Yams, Kassave, Zimmt, viel Zucker, daher die Westindischen Inseln überhaupt auch die Zuckerinseln genannt werden, Koffee,

Tobak,

Toback, Baumwolle, Indigo, Kakao, Orangenfrüchte, Aloe, Ananas, Musa, Kohlbäume, Mastix, Kassia, Cedern, Brasilenholz, u. a. schöne Holzarten, Wild, Schaalthiere, Alligators, Dintenfische, u. a. zum Theil schädliche Thiere und Insekten. **Barbados** ist die vornehmste der Englischen Inseln, und hat 120000 Einwohner. S. Christoph ist bergicht und waldicht, hat heiße Quellen, eine von Schwefeldampf rauchende Höle und einen reichen Salzsee; die Löffelgans, der Pelikan, Kropfvogel u. a. in Amerika einheimische Thiere sind daselbst häufig; **Monserrat** liefert auch Eisenholz. **Barbuda** Ebenholz und die empfindliche Pflanze. Guadeloupe hat heiße Quellen und einen rauchenden Schwefelberg; **Tabago** liefert auch Sassafras, Pfeffer, eine Gattung Gewürznelken, Gummi kopal ꝛc. **Martinique** ist die wichtigste der Französischen Inseln, bergicht und voller Gewässer, sie liefert vorzüglich Koffee und Zucker; **Kurassao** hat auch wichtige Salzwerke; auf derselben und S. **Eustaz** sind große Niederlagen von Europäischen und Ostindischen Waaren. Unter den Bahamainseln ist S. **Salvator** als das erste von **Kolumbus** entdeckte Land von Amerika berühmt. Die **Bermuden** sind sehr fruchtbar an Orangen u. a. Früchten, bey einem vorzüglich angenehmen Klima; sie liefern auch Seegeltuch u. a. Erfordernisse zum Schiffbau.

III. Nordamerika.

1) **Nordamerika** erstreckt sich von 8° nordlicher Breite bis zu unbekannten Gränzen unweit des Nordpols, und mit Grönland von 210° bis 360° + 14° der Länge, und wird von dem Eismeer dem Atlantischen und Karaibischen Meere, ferner von Südamerika und dem östlichen Ocean begränzt. Die vornehmsten **Meerbusen** sind die **Campeche**- und **Hondurasbay**, der Mexicanische Meerbusen, die **Chesabeakbay**, die S. **Lorenzbay**, die **Hudsonsbay**, die **Baffinsbay** und der **Kalifornische** Meerbusen; die größeren **Meerengen** sind die **Hudsonsstraße**, und die **Bahamaische** Meerenge. Die größten **Flüsse** sind der **Assiniboils** oder S. **Charlesfluß**, der **Kristino**, **Missisippi** und S. **Lorenz**.

Anmerk. Die höchste Gegend von Nordamerika liegt ohngefähr unter 52° Br. und 270° L. Aus den daselbst befindlichen Seen **Kris** oder **Kilistinos** und **Winipig** entstehen muthmaßlich die hier angezeigten Flüsse. Der **Assiniboils** soll mit einem großen Fluß zusammenhangen, der unter 45° nördlicher Breite sich in das Südmeer ergießt. Der **Kristino** ergießt sich in die Hudsonsbay. Der **Missisippi** ist

ist 600 Meilen lang, und ergießt sich in zween Armen, deren einer der Iberville genannt wird, der andere aber sich wieder in mehrere Arme, vornehmlich den Piakemines und Cherimachas theilt, in den Mexikanischen Meerbusen. Er nimmt auf seinem Wege sehr viele, zum Theil große Flüsse auf, vornehmlich den S. Antonius (unter 44° der Breite), den Ilinois (40°), Missouri (39°), und Ohio (37°). Der Ohio ist 200 Meilen lang, in ihn ergießt sich der Wabach oder S. Jerome, und viele andere Flüsse. Der Missisippi, und mehrere andere Amerikanische Flüsse haben viele, zum Theil beträchtliche Wasserfälle. Der Lorenzfluß ergießt sich in das Atlantische Meer, nachdem er vorher den Utawas, Sorel, Georgenfluß und viele andere aufgenommen. Er ist an seiner Mündung 18 Meilen breit. Die übrigen ansehnlichen Flüsse, und die Seen in Nordamerika sollen im folgenden angezeigt werden.

2) Die Theile sind:

A. Mexiko und die übrigen Spanischen Besitzungen.

I. Mexiko oder Neuspanien, K. enthält die Audienzen

a) Guadalajara oder Galicia, dazu gehören die Provinzen: 1) Guadalajara, wo Guadalajara, am Fluß Bareinja, B. und der See Chapala; 2) Zakatekas, darin S. Louis de Zakatekas, Durango, B. 3) Neubiskaya; 4) Cinaloa, darin S. Juan de Cinaloa; 5) Kuliakan, darin Kuliakan, S. Miguel; 6) Chametlan; 7) Xalisko, darin Xalisko, Kompostella.

b) Mexiko, dazu gehören die Provinzen: 1) Mexiko, darin Mexiko, R. des Vicekönigs, Akapulko, H. 2) Mechoakan, darin Mechoakan oder Valladolid, Zakatela; 3) Panuko oder Guasteka, darin S. Jago de los Valles, Panuko; 4) Tlaskala, darin la Puebla de los Angelos, B. Tlaskala, Vera Crux, H. S. Juan de Ulloa oder Neuveracrux, H. 5) Guaxaka, darin Guaxaka, Antequera, B. 6) Tabasko, darin Potamhan oder Viktoria; 7) Jukatan, eine Halbinsel, wo S. Francisko de Campeche, F. H. Merida, B. und die Insel Kozumel.

c) Guatimala, dazu gehören die Provinzen: 1) Guatimala, darin Neu Guatimala, B. U. Joquinta, Amatitlan, mit warmen Bädern, S. Salvator de Cuzcatlan, F. H. 2) Vera Paz, darin Vera Paz, Porto de Caval-

los, H. am Golfo Dolce; 3) Honduras, darin Valladolid, Trurillo, H. 4) Nikaragua, darin Leon, B. an einem großen See, und Fonseka Bay; 5) Costa Rica, wo Karthagena, B. Golfo de Salinas; 6) Veragua, wo la Conception, B.

II. Die übrigen Spanischen Besitzungen in Nordamerika sind: 1) Neumexiko, darin Santa Fe, B. 2) Die Halbinsel Kalifornien oder Neualbion, wo Kap S. Lukar und Kap Blank oder Sebastian; 3) Quivira, über Kalifornien; 4) Louisiana, wozu die Insel Orleans, am Missisippi, gehört, wo Neuorleans, F.

Anmerk. Mexiko ist eine der fruchtbarsten und reichsten Spanischen Besitzungen. Die vornehmsten Produkte, Thiere und andere Merkwürdigkeiten sind: Reis, Mais, Europäisches Korn, Zucker, Toback, Ingwer, Baumwolle, Kakao, Chinawurzel, Peruanischer Balsam, Ambra, Sassaparille, Gummi kopal, Guajak, Takamahaka, Indigo, Honig, Wachs, Seide in Guaxaka und Guatimala, Salz, Cochenille, viel Campecheholz u. a. Färbehölzer, Federn, Talg, Häute, baumwollene Manufakturwaaren, Gold in Veragua, viel Silber, welches fast in allen Provinzen, vornehmlich in Panuko und Veragua gewonnen wird, Perlen, Marmor, Jaspis, Smaragden, Türkisse, viel Hornvieh, Schweine, Wild, wilde Katzen, Meerkatzen, Faulthiere, Armadillo's, Geflügel aller Art, Pelikane, Fasanen 2c. Schlangen, Skolopendern, Muskiten 2c. Alligators, Schildkröten, große Austern und Muscheln, Purpurschnecken, Hornfische u. a. zum Theil blos einheimische Thiere. Der Handel mit Europa wird vornehmlich aus Veracruz, mit Ostindien und dem westlicher Südamerika aber aus Akapulko getrieben. Das Land ist voller Flüsse, Seen und Gebirge, in Guatimala u. a. Provinzen sind feuerspeyende Berge; das heiße Klima wird auch hier durch die Passatwinde und Regen gemäßigt. Die Einwohner dieses Landes, wie auch anderer Spanischer Provinzen in Amerika, werden in geborne Spanier, in Kreolen oder eingeborne Nachkommen geborner Spanier, in Mestizen, oder Nachkommen von Spaniern und eingebornen Indiern, und in Mulatten, oder Nachkommen von Spaniern und Negern, unterschieden. Neumexiko, welches 15 oder 18 Provinzen enthalten soll, und die übrigen Spanischen Besitzungen in Nordamerika sind noch zum Theil unbekannt, und in dem Besitz freyer wilder Nationen. In Neumexiko sind die vornehmsten die Apachen. Dieses Land soll gleichfalls zu den fruchtbarsten

sten und reichsten Ländern von Amerika gehören, in demselben sind die großen Flüsse: Rio Colado, Rio del Nortre und Kolorado. In Kalifornien ist nur eine kleine Stadt bey Kap S. Lukar, wo die Manillischen Schiffe landen.

B. Florida (Span.). 1) Ostflorida (2300 Qdr. M.), wo S. Augustin, F. und bey derselben die Insel S. Anastasia, S. Marks unweit der Apalachebay, die Insel Amelia, wo Newton, die Spiritusantobay und Kap Florida; 2) Westflorida (810 Qdr. M.), wo Pensacola, F. Mobile, F. Tonikas.

Anmerk. Die vornehmsten Flüsse und Gewässer sind der S. Marys, Apalachicola, S. John, Mobile, und die Seen Pontchartrain und Maurepas. Produkte: Reis, Mais, Orangen, Oliven, Pfirsichen 2c. Kakao, Vanille, Baumwolle, Indigo, Ambra, Cochenille, Sassafras, Mahagony, allerley Färbeholz, Palmen, Kohlbäume, Cedern, Maulbeerbäume, Eichen 2c. Perlen in der Apalachebay, viel Hornvieh, Pferde, Schafe, Ziegen 2c. Alligators u. a. schädliche Thiere. Westflorida ist vornehmlich fruchtbar und reich an den angezeigten nützlichen Produkten, dagegen Ostflorida viele niedrige sandichte und sumpfichte Gegenden hat. In Florida ist der Anfang der Apalachischen oder Alliganischen Gebirge, welche sich in verschiedenen Reihen und Armen und unter verschiedenen Benennungen fast durch alle nördlicheren Provinzen, von Amerika bis in die nördlichsten Gegenden erstrecken.

C. Die dreyzehn vereinigten Provinzen.

I. Georgien (3420 Quadr. M.), a) die Distrikte: 1) Savannah, wo Savannah, F. die Hauptstadt der Provinz; 2) S. Matthews, wo Ebenezer, eine Salzburgische Kolonie; 3) S. Georges, wo Neugöttingen; 4) S. Pauls, wo Augusta; 5) S. Philipps, wo Argyle; 6) S. Johns, wo die Katharineninsel; 7) S. Andrews, wo Darien; b) die Simonsinsel, wo Frederika und die Insel Cumberland.

II. Südkarolina (1160 Quadr. M.); die Distrikte 1) Charlestown, wo Charlestown, F. die Hauptstadt der Provinz; 2) Georgetown, wo Georgetown; 3) Cheraw; 4) Kamden, wo Kamden, Katawbaw, eine Stadt der indischen Nation der Katawbaws; 5) Ninetysix, wo Ninetysix, Londonderry eine

Pfälzerkolonie, und Tugeloo, die Hauptstadt der Cherokees; 6) Orangeburg; 7) Beaufort, wo die Insel und Stadt Beaufort oder Portroyal, H. Purysbury, eine Schweizerkolonie.

III. Nordkarolina (1760 Q. M.); 30 Grafsch. Die vornehmsten sind: Neuhannover, wo Wilmington oder Oldentown, Hst. die Hauptstadt der Provinz; Carteret, wo Beaufort; Craven, wo Neuborn; Terrel, wo die Insel Roomoke; Chowan, darin Edenton, H. Northampton, darin Meherrin, eine indianische Stadt; Granville, wo Harris; Brunswik, wo Brunswik.

IV. Virginien (5300 Q. M.); 61 Grafsch. Die vornehmsten sind: James City, wo Williamsburg die Hauptstadt der Provinz, und Jamestown; Prinzeß Anna, wo Cape Henry und die Lynhaven Bay; Norfolk, wo Norfolk, H. Isle of Wight, wo Smithfield; Augusta, mit mineralischen Quellen; Henriko, wo Richmond, H. York, wo Yorktown; Elisabeth, wo Hampton und Fort George; Glouçester, wo Glouçester; Spotsylvania, wo Frederiksburg; King Georg, wo Falmouth; Fairfax, wo Colchester, Alexandria oder Bethaven, und Mount Vernon; Frederik, von Teutschen bewohnt, wo Frederiktown oder Winchester.

V. Maryland (532 Q. M.); 14 Grafsch. Die vornehmsten sind: Ann Arundel, wo Annapolis, die Hauptstadt der Provinz, Baltimore, wo Baltimore, Calvert, wo Herringbay, H. S. Mary, wo S Mary; Sommerset, wo Sommerset, imgleichen die Inseln Hoopers, u. a. Talbot, wo Oxford oder Williamsstadt, H. und Bolingbroke, H. Queen Anna, wo Queenstown; Kent, wo die Insel Kent, imgleichen Chester und Georgetown; Cecil, wo Charlestown.

VI. Die Delavare Grafschaften (110 Quadr. M.); 1) Newcastle, darin Wilmington, H. Newcastle, die Hauptstadt der Provinz, H. 2) Kent, wo Salisbury; 3) Sussex, wo S. Lewes, bey Kap Hinlopen, H.

VII.

VII. Pensilvanien (2040 Q. M.); die Gr. 1) Philadelphia, darin Philadelphia, R. die Hauptstadt der Provinz und der Sitz des Generalkongresses, Germantown; 2) Bucks, wo Bristol; 3) Northampton, wo Northampton, Bethlehem, Nazareth; 4) Berks, wo Reading, Fort Augusta, Shamokin Fort; 5) Northumberland, wo das indianische Fort Conestaga; 6) Chester, wo Chester, H. 7) Lancaster, wo Lancaster, Esthertown, Fort Halifax; 8) Bedford, wo Huntingdon; 9) York, wo York; 10) Cumberland, wo Fort Shirley, Franks Town; 11) Westmoreland, wo Fort du Quesne oder Pitt.

VIII. Neujersey (317 Q. M.); a) Ostjersey, darin die Gr. 1) Morris, wo Coles Jersey Fort; 2) Bergen, wo Bergen; 3) Essex, wo Newark, Elisabethtown; 4) Middlesex, wo Brunswik, Perth Amboy, die Hauptstadt von Ostjersey, Princetown; 5) Monmouth, wo Schrewsbury. b) Westjersey, darin die Gr. 1) Sommerset, wo Sommerset; 2) Hunterdon, wo Alexandria, Trenton; 3) Burlington, wo Burlington, die Hauptstadt von Westjersey; 4) Glocester, wo Gloucester, Leeds; 5) Salem, wo Salem; 6) Cumberland, wo Greenwich; 7) Cape May.

IX. Neuyork (2463 Q. M.); die Gr. 1) Neuyork, wo Neuyork, die Hauptstadt der Provinz, Hst. Harlem, die Forts Washington oder Knyphausen, Kingsbridge u. a. 2) Westchester, wo die white Plains; 3) Lehnshsch. Cortland; 4) Dutches, wo Fishkill; 5) Lehnshsch. Livingston; 6) Orange, wo Orange, Goshen; 7) Ulster, wo Coldenham; 8) Albany, nebst Renslaerwick und Renslaers Lehn, wo Katskill, Albany, F. Shenectady, Saratoga, Stillwater, die Forts Winslow, Hardy u. a. Bennington; 9) Charlotte, wo die Insel Valcoure auf dem See Champlain, Crownpoint oder Fort Frederik, Ticonderoga oder Fort Carillon, Skenesboro, Fort George u. a. 10) Cumberland; 11) Glocester; 12) Trion, wo die Forts Hunter, Johnson, Schuyler, Oswego, Ontario u. a. 13) Richmond oder

 die

die Staateninsel, wo Richmond; 14) Long Island, eine 23 Meilen lange, 3½ Meilen breite Insel, wo die Gr. a) des Königs, darin Utrecht. Bedford &c. b) der Königinn, wo Jamaika, Hampstead &c. c) Suffolk, wo Suffolk, Southampton &c. die Schelters- und Gardnersinsel.

X. Connecticut (246 Q. M.); die Gr. 1—3) Windham, Hartford, Lichtfield, mit gleichnamigen Städten; 4) Neulondon, wo Norwich, Hst. Seabrook, Neulondon, die Hauptstadt der Provinz; 5) New Haven, wo Brentford, Newhaven, U. H. 6) Fairfield, wo Fairfield.

XI. Rhodeisland (80 Q. M.); die Gr. 1) Newport, dazu gehören die Inseln: Hope, Patience, Kononikut, Prudence und Rhode, wo Newport, die Hauptstadt der Provinz, Hst. F. H. und Portsmouth; 2) Kent; 3) Bristol, wo Bristol, Hst. H. 4) Providence, wo Providence, Warwik; 5) die Königs Gr. wo die Narraganſetbay.

XII. Massachusetsbay (2104 Q. M.);

1. Die eigentliche Massachusetsbay, darin die Gr. 1) Suffolk, wo Boston, nebst der Castle Insel, die Hauptstadt der Provinz, Hst. F. H. Roxbury, Dorchester, Braintree, Weymouth; 2) Middlesex, wo Cambridge, U. Watertown, Concord, Reading, Charlestown, Hst. wobey Bunkershill; 3) Essex, wo Salem, Hst. H. Marblehead, H. Cap Ann, H. Ipswich, Newbury, Salisbury; 4) Worcester, wo Worcester, Brockfield; 5) Hampshire, wo Nordhampton, Springfield.

2. Die alte Kolonie Plymouth; a) die Gr. 1) Plymouth, wo Scituate, Plymouth; 2) Bristol, wo Rehoboth; 3) Barnstable, wo Falmouth, Sandwich, Kap Codbay; b) die Inseln 1) Marthas, Weinberg, nebst den Elisabethinseln; 2) Nantuket.

3. Die Gr. York und der Distrikt Sagadahok (1644 Q. M.); a) York oder die Provinz Main, wo York, Wells, Biddifort, H. Scarborough, Neukasko an

der

der Kaskobay; b) Sagodahok, wo die Forts Frederik, George, unweit der Pendbscotbay, u. a.

XIII. Neuhampshire, darin Portsmouth, die Hauptstadt der Provinz, H. an dem Vorgebirge Locks Point, Hampton, Londonderry, Lichtfield, Ashley, Charlestown.

Anmerk. Diese Länder sind ursprünglich von Europäern verschiedener Nationen, vornehmlich von Engländern, Holländern, Franzosen, Teutschen, insonderheit Pfälzern und Salzburgern, Schweitzern, Schweden und Finnländern, unter dem Schutz, Unterstützung und Oberherrschaft des Brittischen Reichs angebaut worden. Ihre Einwohner aber haben sich 1776 durch ein Manifest vom 4 Julii für einen unabhängigen Staat, nach Art der vereinigten Niederlande, erklärt. Fast in allen diesen Provinzen ist das Land an der Küste flach, sandicht und weniger fruchtbar, als in den innern höhern Gegenden derselben. Georgien, beyde Karolinen, Virginien und Maryland haben sehr gelinde Winter und heiße Sommer, mit häufigen Gewittern, wogegen sich jedoch die Einwohner von Nordamerika früher und häufiger als die Europäer durch Ableiter zu sichern gelernt haben; in Pensilvanien ist der Winter strenger, aber von kurzer Dauer; Neuyork hat ein vorzüglich gemäßigtes Klima; in den vier letzten Provinzen, welche zusammen Neuengland ausmachen, ist der Winter vornehmlich an der Küste strenger und anhaltender, als unter derselben Breite in Europa; fast in allen Provinzen sind überhaupt schnelle Abwechselungen von Hitze und Kälte häufig. Die vornehmsten Flüsse und Gewässer sind: in Georgien: der Savannah, Great Ogechee oder Montgomery, Alatamaha und S. Mary; in Südkarolina: der Pedee und Santee; in Nordkarolina: der Roanoke oder Albemarle, Pamtikoe, die Nuse, der Kape Fear, und Blakriver; in Virginien: der James, York, Rappahannok, Potowmak; in Maryland: der Potowmak, Susquehannah, Paturen, Choptank und Elkfluß; in Pensilvanien und den Delaware Gr. der Delaware und Susquehannah; in Neujersey: der Hudson, Delaware und Passaik, welcher in der Gr. Esser einen lothrechten Wasserfall von 70 Fuß hat; in Neuyork: der Hudson, und Mohawk, imgleichen der Georgensee oder *Lac du Sacrament* und der Champlainsee; in Connecticut: der Connecticut, die Themse, der Housatonik, der Sund; in Rhodeisland: der Pantukket; in Massachusetsbay: der Connecticut, Merrimak oder Störfluß, Piskataqua, Sagadahok, Sawko, Kennebek und Penobscot; in Neuhampshire: der Merrimak, Connecticut und der Se

Winipissioker. Die vornehmsten Produkte, Exporten und andern Merkwürdigkeiten sind in 1) Georgien: Reis, Indigo, Seide, Baumwolle, Sassafras, Wein, Nutzholz, Pech, Theer, Terpentin, ansehnliche, zum Theil wilde, Heerden Vieh, vornehmlich Hornvieh und Schweine, Häute, eingesalzen Fleisch ꝛc. 2) Karolina: Reis, Indigo, Cochenille, Baumwolle, einiges Flachs, Hanf, Weizen, u. a. Europäisches Getreide, Obst, Maulbeeren, Erbsen, u. a. Gartenfrüchte, Tobak, Seide, Ipecacuanha, Sassaparille, Sassafras, Cedern, Cypressen, Ulmen, Fichten, wovon viel Pech, Theer, Harz und Terpentin gewonnen wird, u. a. Nutzholz, der Amerikanische Oelbaum, der Carrolinische Theebaum oder Viburnum, safrangelbes Brasilienholz ꝛc. viele Pferde, Hornvieh, Schweine, indianische Hühner oder Puters, Gemsen, Kaninichen, Füchse, Wölfe, Bären, Tiger, Pantherthiere, der Kolibri, welcher auch sonst in Amerika häufig ist, Muskiten, u. a. einheimische Insekten und Thiere, zu welchen auch der Ochsenfrosch gehört. 3) Virginien: vornehmlich Toback, wovon der beste, Sweetscent, zwischen den Flüssen James und York gebauet wird, ferner allerley Nutzholz, Terpentin, Theer, Pottasche, Wälder von Maulberbäumen, Indigo, Ingwer, Schlangenwurz, Sassafras, Wachs, Eisen, vornehmlich in Spotsylvanien, Kupfer, Häute, Pökelfleisch ꝛc. In Colchester sind Korn- und Sägemühlen, ein Eisenhammer und Schmelzöfen. Der Sumachbaum, Terpentinbaum oder Gileadsche Balsamtanne, Viburnum, Tulpenbaum, Rosenholz ꝛc. ferner der Waschbär oder Rakkoon, die Beutelratte, das Murmelthier, u. a. Thiere und Gewächse sind hier und zum Theil auch in den benachbarten Provinzen einheimisch. 4) Maryland; Mais, Weizen, vortrefliche Feld- und Gartenfrüchte, viel Obst, insonderheit Pfirsichen und Aepfel, wovon Cyder bereitet wird, Eisen, Nutzholz, Sassafras, Speck und Pökelfleisch, Häute, Mehl ꝛc. vornehmlich Toback, welcher Oroonoko genannt wird. In der Gr. Baltimore sind Eisenwerke. 5) Pensilvanien und Delaware Gr. Mais, Reis, Weizen, Leinsamen, Europäische Feld- und Gartenfrüchte, Pferde, Fische, Rind- und Schweinefleisch, Eisen, welches in Chester, Newcastle u. a. O. gefunden wird, und wovon Pensilvanien überhaupt unter allen übrigen Provinzen den größten Vorrath hat, Häute und Pelzwerk, Bau- und Nutzholz, Seife, Tauwerk, Lichte von Sperma Ceti, irdene Gefäße, Hüte, u. a. Manufakturwaaren. In Pensilvanien liegen die blauen Gebirge und die Gebirge ohne Ende. Die Berge sind reich an Marmor, Krystall, Marienglas u. a Mineralien, und die Thäler bringen eine große Mannigfaltigkeit von Gewächsen und Bäumen hervor. Pensilvanien ist ursprünglich von Schweden und Finnländern angebaut, auch sind darin viele teutsche Kolonien, Herrnhuter, Quäker, und überhaupt Einwohner von allerley Religionsparteyen. 6) Neujersey: Mais, Weizen, u. a.

u. a. Getreide, Hanf, Flachs, vortreffliches Obst, Cyder, einiger Wein, Bauholz, Fische, viel Hornvieh, Eisen und Kupfer. Der Handel wird nur mit den benachbarten Provinzen, vornehmlich mit Pensilvanien getrieben. Die ersten Anbauer der Provinz waren Schweden und Holländer, auch sind mehrere Teutsche Kolonien daselbst, und Einwohner von allerley Religionsparteyen. Der nördliche Theil der Provinz ist bergicht. 7) Neuyork: Mais, Weizen, u. a. Getreide, Hanf, Flachs, Leinsamen, Obst, zahmes Vieh, viel Bau- und Nutzholz, Fische, große Austern, Pelzwerk, Eisen, Klamm-Muscheln, von welchen das im Handel mit den Wilden geltende Muschelgeld verfertigt wird. Das Land ist, vornehmlich am Hudson, gebirgicht. Die ersten Anbauer des Landes sind muthmaßlich Schweden und Finnländer gewesen; auch sind unter den Einwohnern viele Teutsche, Holländer, Juden und Anhänger von allerley Sekten. Der am Connecticut liegende volkreiche Theil des Landes, welcher in Norden von Kanada, in Süden von Massachusetsbay begränzt wird, heißt das Land Vermont; der vornehmste Ort darin ist Bennington. 8) Connecticut: Mais, Getreide, Flachs, Hanf, Küchengewächse, viel Obst, Cyder, viel Rindvieh und Schweine, Eisen in Newhaven; das Land ist zum Theil felsicht; den auswärtigen Handel der Provinz haben Neuyork und Rhodeisland. 9) Rhodeisland hat außer Wiesen und Weideplätzen viel steinichtes Land; die Einwohner ernähren sich vornehmlich von der Frachtschiffahrt und dem Handel. 10) Massachusetsbay: Eisen, einiges Kupfer, viel Bau- und Nutzholz, Schiffe, Masten, Pech, Theer, Harz, Terpentin, Rindvieh, Schafe, Pelzwerk, Stockfische, Störe, Makrelen, Wallfische ꝛc. Das Land ist gebirgicht und felsicht, und wegen des strengen Klima wird wenig Ackerbau getrieben. In Massachusetsbay sind die wichtigsten Manufakturen, an welchen jedoch Nordamerika überhaupt, die übrigen Provinzen aber einen noch größern, Mangel haben. Sie liefern Glas, Papier, Hüte, verarbeitetes Eisen ꝛc. In Plymouth ist ein Salzwerk. 11) Neuhampshire: Mais, Hafer, Erbsen, Hanf, Flachs, Pferde, Hornvieh, Schafe, Zobel, Hasen, das Moosethier u. a. Wild, Pelzwerk, Holz, Fische. Das Land ist vornehmlich an den Flüssen sehr fruchtbar, und ein Strich Landes, the Cohas, wird der Garten von Neuengland genannt. Ein großer Theil mehrerer von diesen Provinzen ist von freyen Wilden bewohnt, von welchen unten Nachricht gegeben werden soll. Z. B. von Georgien besitzen die Europäischen Einwohner nur 1795, von Virginien nur 2150 Quadratmeilen. Die Wissenschaften werden in verschiedenen Schulen und auf Universitäten zu Cambridge, Neuhaven, Williamsburg und Philadelphia getrieben. In Neuyork ist eine Societät zur Beförderung der Manufakturen und der Landwirthschaft.

D. Die Englischen Besitzungen in Nordamerika.

I. Kanada (35800 Q. M.);

a) Die Provinz Quebeck (6160 Q. M.), darin Quebeck die Hauptstadt von Kanada, die Inseln Orleans und aux Caudres im Lorenzfluß, die Forts S. John und Chambly, Tadousac, les trois Rivieres, die Insel und Stadt Montreal, die Insel Jesus.

b) Das indische Kanada, darin die Forts: Frontenac, Niagara, Erie, Presquisle, Sandoski, Detroit, Michillimakinak; sämtlich an den großen Seen und deren Kanälen.

c) Die übrigen zu Kanada gehörigen Länder: 1) der südöstliche Theil von Labrador, wo eine Herrnhutische Kolonie zwischen Kap Chuard und S. Annes Cowe. 2) Die Inseln a) S. John (3 Grafsch.), wo Marybourough, Fort Lot, Stuckelytown; b) Anticosti, Bellisle, die Magdalenen- und viele andere kleine Inseln.

II. Neuschottland und die Insel Kap Breton.

1. Neuschottland (1847 Q. M.); a) der östliche Theil, oder die Halbinsel Akadien, an der Fundabay, darin Halifax und Dartmouth, an der Chebuktobay, die Hauptstadt von Neuschottland (12000 Einwohner), H. F. Annapolis royal, H. F. Milfort oder Chedabucto, F. H. Lüneburg, eine Teutsche Kolonie, die Insel Sambro, Kap Sable und die Brownsbank; b) der westliche Theil. wo Fort S. John, H. die Insel Misco an der Chaleurbay; c) die Insel und Bank Sable Island, u. a. Bänke.

2. Kap Breton (112 Q. M.); an der Straße Canso, wo Kap Breton, nebst dem Hafen Louisburg, North Cape und der See Groß- und Kleinlabrador.

III. Neufoundland oder Terre neuve (2090 Q. M.);

eine Insel an der S. Lorenzbay und der Straße Belle Isle; wo 1) Placentia, H. S. John, H. Trinity, H. Ferryland, H. die Vorgebirge Bonavista, Race, Francis, Raye, u. a. die Häfen Formouse, Aquafort, u. a. 2) die Petersinseln, wovon Miquelon und S. Pierre, welche beyde dem Könige von Frankreich gehören, zu

merken

merken sind. 3) Die Bänke: die große, die grüne, die Wallfisch- die Petersbank, u. a.

IV. Die Hudsonsbay und Labrador, nebst den Inseln in der Hudsons- und Baffinsbay.

1. Das Land an der westlichen Küste der Hudsonsbay, deren südlicher Theil, von 51° bis 55° der Breite, die Jamesbay heißt. a) Neu Südwales, (51° bis 58° der B.) darin 1) Moosefort (51¼°) und Albanyfort (52½°) Englische Faktoreyen an den Mündungen der Flüsse Moose und Albany; 2) die Henleyfaktorey, (52½°) welche tiefer im Lande liegt; 3) Kap Henrietta Maria, (55°); der bis hieher gehende Theil der westlichen Küste wird Westmain genannt; 4) die Hayesinsel, bey Kap Tatnam, an der Mündung des Nelson- und Hayesflusses, wo Yorkfort. b) Neu Nordwales, wo 1) Prinz Wales Fort, F. (59°) an der Mündung des Flusses Churchill, 2) Chesterfields oder Bowdens Einfahrt (64°), Kap Dobbs, an der Wagerbay (65½°) und Kap Hope an der Repulsebay (66½°), an welchen drey Orten eine Verbindung der Hudsonsbay mit dem östlichen Ocean vermuthet wird.

2. Labrador oder Neubritannien an der östlichen Küste der Hudsonsbay, (24300 Q. M.) a) Die westliche Küste od. Ostmain, wo Shadock am Sludefluß (52½°) und Richmondfort, (56°) Englische Faktoreyen, Kap Smith (60°), Kap Walsingham, (62¾°) an der nördlichsten Spitze von Labrador. b) Die östliche Küste, wo 1) Kastelbay (52°) 2) Davids Inlet, (56½°) 3) Bay of Hopes adsance, welche mit einer Einfahrt bey Kap Smith durch den See Atchikou u. a. Seen und Kanäle zusammenhängt, 4) die Buttonsinseln.

3. Die Inseln zwischen der Hudsons- und Baffinsbay. 1) Southampton oder Barren, in der Hudsonsbay, (62° bis 66½°) zwischen welcher und Neu Nordwales die Straße Thomas Roes Welcome liegt; 2) die Manselsinsel, zwischen Southampton und Labrador; 3) die Insel des guten Glücks, zwischen welcher und Labrador die Hudsonsstraße liegt; 4) die Inseln in der Hudsonsstraße,

straße, wovon Resolution, bey der Einfahrt in dieselbe, die vornehmste ist; 5) Northmain, an der Westseite der Glücksinsel; 6) die James Insel, welche von Grönland durch die Davisstraße getrennt wird; 7) die Cumberlandinsel, welche von der Jamesinsel durch die Baffinsstraße getrennt wird, und auf deren Südwestseite die Cumberlandstraße liegt.

Anmerk. Das Klima in diesen nördlichsten Theilen von Amerika, vornehmlich an den Küsten, ist viel rauher als unter derselben Breite in Europa. An der Hudsonsbay dauert der Sommer nur 3 Monate, und vom October bis April anhaltender scharfer Frost. Sehr helle Nordlichter, imgleichen Nebensonnen und Nebenmonde sind daselbst häufig. Produkte, Exporten und andere Merkwürdigkeiten in 1) Kanada: Mais, viel Schiffsbau- u. a. Bau- und Nutzholz, zahmes Vieh, vornehmlich Hornvieh, viel Wild, insonderheit Bären, Biber, Marder, Hermeline, Luchse, Wölfe, Füchse, Katzen, Minxe, Muskusratten, Raccoons, Elendthiere, wilde Ochsen, Damhirsche, Hirsche, Gemsen, Rehe, das Moosethier, weiße Rebhüner, ferner Meerschweine, Seehunde, Walfische u. a. Der wichtigste Handel wird daher mit Holz, Fischen und Pelzwerk getrieben. In Quebek vornehmlich um Montreal, werden Gartenfrüchte, viel Weizen u. a. Getreide gebaut. Der südliche Theil von Kanada zwischen dem Ohio und Missisippi liefert Weintrauben und feinere Gewächse. Kanada hat große undurchdringliche Wälder, Flüsse, Sümpfe und Seen. Zu den letztern gehören der Kris oder Killistins, Winipig, Woods, Rain, Superior (1800 Q. M. groß), Michigan (750 Q. M.), Erie (600 Q. M.), Huron (760 Q. M.), Ontario (580 Q. M.), und der See der tausend Inseln, welche mehrentheils durch Flüsse und Kanäle mit einander verbunden sind, unter denen der Niagarafluß zwischen dem Erie und Ontario wegen seines 150 Fuß hohen Wasserfalles vornehmlich merkwürdig ist. Eine Linie durch den See der tausend Inseln, von da durch die Seen Ontario, Erie, Huron, Superior, ferner durch den weiterhin westlich liegenden langen See und dem See der Gehölze bis zu dem Missisippi, und durch die Mitte dieses Flusses herab, scheidet nunmehr Kanada in Westen von den 13 vereinigten Provinzen, innerhalb deren Gebiet also auch der Michigan liegt. 2) Neuschottland und Kap Breton: Mais, Weizen, Flachs, Hanf, Gartengewächse, Schiffe, Masten, und überhaupt viel Bauholz, womit England hinlänglich zum Schiffsbau versehen werden kann, viel Rindvieh, Elendthiere, Biber, Fischottern, Seekälber, viel Geflügel, viele Fische, Lachse, Forellen, Makrelen, Heeringe, Störe, Stockfische, Wallfische rc. Die vornehmsten Flüsse sind der S. John, der Ristigonche

an

an der Gränze von Kanada, der S. Croix an der Gränze von Sagadahok. 3) Neufoundland: viel Schiffs- u. a. Bauholz, Lachse, Forellen u. a. Fische, Biber, Fischottern ꝛc. vornehmlich Stockfische, welche auf den Bänken, d. i. in solchen Gegenden an der Küste, wo das Meer wegen der über dem Boden desselben erhobenen Berge eine geringere Tiefe hat, gefangen werden. Das Land ist übrigens nur an der Küste, vornehmlich zwischen Kap Race und Francis angebaut, und hat viele bequeme Häfen und Bayen, wo der Stockfisch bereitet wird; das Innere des Landes ist voller Seen, Moräste, Felsen, Berge und Wälder. Hier sowol als in den noch nördlicheren Ländern bedient man sich der Hunde anstatt der Pferde, zum Ziehen. 4) Hudsonsbay und Labrador: Eisen, Kupfer, Bleyerz, Schwefelkies, Marienglas, Asbest, Bergkrystall, Torf, Steinkohlen, mineralische Wasser, Moos, Lappländische Gewächse, Erd- u. a. Beeren, Fichten- Lerchen- Erlen- Weiden u. a. Bäume, Bären, Wolfsbären oder Wolverenen, weiße Seebären, Hasen, Katzen, Hirsche, Muskusochsen ꝛc. Pelikane, weiße Rebhüner ꝛc. Seehunde, Wallfische ꝛc. der wichtigste Handel wird mit Pelzwerk getrieben. Das westliche Land an der Hudsonsbay wird von Kanada durch das Gebirge the Landes Heighis getrennt, welches in mehreren Armen sich nach Norden herauf ausbreitet. Alles jenseits dieses Gebirges liegende Land, welches mit dem Lande disseits des Gebirges auf 200000 Q. M. geschätzt wird, ist bis auf die westliche von den Russen besuchte Küste von Nordamerika unbekannt. Die Hudsonsbay selbst ist 14000, die Baffinsbay mit den Inseln 21090, die James- Cumberland- Resolutions- und Glücksinsel zusammen 10100 Q. M. groß. Die Küsten sind wenig angebaut, und das Innere dieser Länder ist von Wilden bewohnt. Eine Verbindung der Hudsonsbay an den oben angezeigten Orten mit dem östlichen Ocean wird theils nach den Aussagen der dortigen Eingebornen, theils aus den Erscheinungen der Ebbe und Fluth, indem an der westlichen Küste der Straße Welcome und überhaupt näher gegen die Wagerbay eine viel stärkere Fluth als in der Hudsonsstraße und Baffinsbay beobachtet ist, theils aus andern von der natürlichen Beschaffenheit der Küsten an diesen 3 Orten hergenommenen Gründen vermuthet. Bisher sind jedoch alle Versuche, eine Durchfahrt zu entdecken, wegen der undurchdringlichen Eisfelder, fruchtlos gewesen.

E. Grönland; an der Küste liegen a) 11 Dänische Kolonien, als Godhaab, Frederikhaab, Rittenberk, Sukkertopp, Holsteinburg ꝛc. b) die Herrnhutischen Kolonien, Neuherrnhut und Lichtenfels; c) Kap und Insel Farewell, welche durch die Forbischer Straße von

Grön-

Grönland getrennt wird; d) die Insel Disco, an der westlichen Küste, welche Neu- oder Westgrönland genannt wird.

Anmerk. Dieses Land ist von Wilden bewohnt, und das Innere desselben, auch seine nordlichen Gränzen, wegen des rauhen Klima noch unbekannt. Es hat ohngefähr die Produkte und Thiere der nördlichsten Theile von Amerika; die Küste ist vornehmlich wegen des einträglichen Wallfischfanges wichtig.

Von den Wilden in Nordamerika.

Die vornehmsten bekannten Wilden in Nordamerika, außer den Apachen u. a. in den Spanischen Besitzungen sind 1) die Eskimaux, in Labrador und über 53° der Breite an der Hudsonsbay; 2) die Kriks oder Kilistinoys an der Süd- und Südwestküste der James- und Hudsonsbay; 3) Die Kristinaux unter 53°; 4) die Assinipoels unter 48°, beyde in Nordwest von Kanada; 5) die Sioux, eine zahlreiche Völkerschaft, innerhalb der nordwestlichen Gränze der vereinigten Provinzen unter 45°; 6) die Algonkins oder Adirondaks, nördlich an den Ufern des Huron und Superior; 7) die Abenakis, am östlichen Ufer des Lorenzflusses, wozu auch die Gaspesier, welche eben daselbst wohnen, ferner die Mikmaks um Kap Sable in Akadien, und die zwischen den beyden letztern wohnenden Souriquois gerechnet werden; 8) die sechs Nationen oder die Iroquesen, die streitbarsten und angesehensten Nationen, hinter Neuyork, zwischen 42° und 43°; sie sind die Mohawks, Oneydoes, Onondagaes, Cayugas, Senekas, Tuscaroras; das Land derselben erstreckt sich jenseit des Ontario und Erie bis an die Ostküste des Huron; sie handeln nach Albany, und sind Bundesgenossen der Engländer; 9) die Huronen, die reichste und durch Französische Missionen gebildeteste Nation der Wilden; sie wohnen am südwestlichen Ende des Erie und dem See und Fluß Sanduski, nachdem die Iroquesen, sie vom Huronsee verdrängt haben; und treiben Ackerbau und Viehzucht: Loretto bey Quebek ist ein Dorf christlicher Huronen; 10) die Utawawas oder Souties, wohnen zerstreut zum Theil in kleinen Stämmen an den südlichen Küsten des Superior und Huron, und in einer Stadt zwischen diesem und dem Eriesee; die Iroquesen haben sie vom Utawasflusse verdrängt; mit ihnen stehen meh-

rere

rere andere Nationen wider die Jroquesen im Bündniß; 11) die Outagamis oder Füchse, am Forfluß an der Westseite des Michigan; 12) die Muskoutins unter den Outagamis; 13) die Delawaren, unter 40°, und 14) die Schawanesen zwischen 38° und 39°, hinter den Gebirgen zwischen dem Wabach und Ohio; 15) die Ilinois oder Chiktaghiks, und 16) die Missouris oder Padukas, beyde an den gleichnamigen Flüssen; 17) die Twigtwees oder Myamis, zwischen dem Wabach und Myamis in einem sehr fruchtbaren Lande; 18) die Natchez, welche vormals in Florida und Louisiana wohnten, aber bis auf einen Ueberrest, der am Mißisippi unter dem Ohio wohnt, größtentheils ausgerottet sind; 19) die Cherokees, zwischen 34° und 35°, hinter Südkarolina; sie treiben Acker- und Gartenbau, wichtige Viehzucht; auch hat ihr Land einen Ueberfluß an Bären, Elendthieren, indianischen Hühnern, und Wilpret; 20) die Chikasaws, hinter Karolina und den Cherokees; sie treiben Ackerbau und Viehzucht; in ihrer bevestigten Hauptstadt ist eine Englische Faktorey; 21) die Ober- Mittel- und Unter-Creeks, zwischen 31° bis 34° zunächst hinter Georgien; sie bauen gleichfalls Korn, und treiben Viehzucht; 22) die Tapoosaws hinter den Creeks, Bundesgenossen der Chikasaws; 23) die Chactaws oder Plattköpfe, am Mißisippi hinter Georgien; sie bauen Korn, Bohnen, Erdäpfel u. a. Früchte, halten viele Pferde, Rindvieh, Schweine 2c. 24) die Indianer in Florida treiben gleichfalls Ackerbau. Diese sämtlichen wilden Nationen handeln größtentheils mit Fellen oder Pelzwerk, welches sie an die benachbarten Europäischen Einwohner gegen andere Bedürfnisse vertauschen. Sie führen häufig Krieg mit einander, wodurch ihre Stämme immer mehr entvölkert werden.

Von den übrigen auf der Erde befindlichen Ländern.

I. Die Azorischen oder Flämischen Inseln, Ilhas Terceiras, zwischen Europa und Amerika, unter 37° bis 40° nordlicher Breite. Sie gehören der Krone Portugal, und werden auch zu Europa, von andern zu Afrika, oder zu Amerika gerechnet. Sie sind 1) Santa Maria, wo Porto; 2) S. Miguel, wo Ponta Delgada, H. 3) Terceira, wo Angra, B. F. H. S. Sebastiano, F.

Praya; 4) San Jorge, wo Villa de Velas; 5) Graciosa, wo Santa Cruz, H. Praya, H. 6) Fayal, wo Villa de Horta, H. 7) Piko, von dem hohen gleichnamigen Berge; 8) Flores; 9) Korvo.

II. Spitzbergen, ein unbewohntes aus mehreren Inseln bestehendes Land, zwischen 29° bis 51° L. und 77° bis 81° nordl. B.

III. Polynesien oder Australien oder Südindien, wozu alle im Südmeer zwischen Asien und Amerika zerstreut liegende Inseln gerechnet werden, welche zu keinem dieser beyden Welttheile gehören. Die vornehmsten sind:

1. Neuholland oder Ulimaroa, (143000 Q. M.) die größte unter allen bekannten Inseln, 129° — 173° L. 11° — 44° südl. Br. das Land an der östlichen Küste heißt Neu Südwallis; die südliche Spitze: van Diemens Land.

2. Neuguinea oder das Land der Papus, über Neuholland davon es durch die Endeavoursstraße getrennt wird. Es ist unter andern wegen des Paradiesvogels berühmt.

3. Neubritannien, nordostlich von Neuguinea, von welchem es durch die Dampiersstraße getrennt wird.

4. Neuirland, über Neubritannien; zwischen beyden Inseln liegt der S. Georgekanal.

5. Neuhannover, in Westen von Neuirland.

6. Die Admiralitätsinseln, in Nordwest von Neuhannover.

7. Neuseeland, (181° — 196° L. 34° — 49° s. Br.) welches aus zwo Inseln besteht, die durch Cooks Straße getrennt sind; die nördliche wird von den Einwohnern, Eaheinomauwe, die südliche Tovy oder Tavai Poenammoo genannt.

8. Neukaledonien, (182° — 185° L. 20° — 22° s. B.)

9. Mehrere kleine Inseln zwischen 180° bis 240° L. und 9° bis 24° südl. B. als: die Inseln der Königinn Charlotte, die Gefahrinseln, die freundschaftlichen Inseln, die niedrigen Inseln, die Inseln las Marquisas de Mendoza, und die Gesellschaftsinseln, welche letztern die berühmtesten sind. Sie heißen: O-Tahiti, welche aus zwo Halbinseln besteht, an deren einer der Hafen Aitepiha, an der andern größern der Hafen Matavai liegt, ferner Huaheine, Ulietea, Otaha, Bolabola, Tubai, Maurua.

10. Die

10. Die Sandwichinseln, (220° L. unter dem Wendekreise des Krebses), deren 17, und worunter Nihau, als eine der besten Inseln im Südmeer, und O-Waihi, auf welcher Cook 1779, den 13 Febr. sein Leben verlor, die merkwürdigsten sind.

Anmerk. Diese Inseln im Südmeer, außer welchen daselbst noch viele andere kleinere zerstreut liegen, haben zum Theil vortrefliche Naturprodukte, das Innere der mehresten derselben ist aber unbekannt. Die Einwohner sind Heiden, und auf einigen Inseln, z. B. Neuholland, O-Waihi u. a. Menschenfresser; ihre Sprachen sind auf zum Theil sehr weit von einander entlegenen Inseln verwandt.

Erklärung

der vornehmsten in diesem Capitel gebrauchten Abkürzungen.

A. Akademie der Wissenschaften.
(A.) Abt, Abtey.
B. Bischof, Bisthum.
Br. Breite.
E. Erzbischof, Erzbisthum.
ESt. Erzstift.
F. Festung, feste Stadt, fester Hafen.
Fst. Fürst, Fürstenthum.
g. G. gelehrte Gesellschaft.
Gr. Graf, Grafschaft.
g. Gr. gefürstete Grafschaft.
H. Hafen.
Hsch. Herrschaft.
HSt. Hochstift.
Hst. Handelsstadt.
Hz. Herzog, Herzogthum.
K. König, Königreich.
Kf. Kurfürst, Kurfürstenthum.
L. Länge.
Lgr. Landgraf, Landgrafschaft.
g. Lgr. gefürstete Landgrafschaft.
Lsch. Landschaft.
Mgr. Markgraf, Markgrafthum.
P. Probstey.
Q. M. Quadratmeilen.
R. Residenz.
U. Universität.

Unter den Meilen sind jedesmal geographische, und unter den Thalern die in Deutschland üblichen zu verstehen.

Inhalt.

Inhalt des Lehrbuchs in Tabellen.

*) Die Zahlen, vor welchen S. steht, zeigen die Seiten des Buchs, die übrigen, ausgenommen bey dem achten Capitel, zeigen die Fragen der Capitel an. A. bedeutet die der unmittelbar vorher angezeigten Frage beygefügte Anmerkung.

Allgemeine Tabelle.

Das Lehrbuch handelt

I. von der Geisterwelt, und insonderheit von der Seele des Menschen. Th. I. Cap. 1. S. 1.

II. von der Körperwelt, und zwar

A. von den Eigenschaften der Körper, oder der Naturlehre. Cap. 2. S. 28.

B. von den Größen der Körper, und deren Ausmessung, oder der Mathematik,

a) die reine Mathematik;

aa) die Arithmetik. Cap. 3. S. 89.

bb) die Geometrie und Trigonometrie. Cap. 4. S. 222.

b) die angewandte Mathematik; Th. II. Cap. 5. S. 1.

aa) die mechanischen und optischen Wissenschaften und die Baukunst; Abschn. 1. S. 1.

bb) die astronomischen Wissenschaften. Abschn. 2. S. 44.

C. von den Reichen der Natur, oder der Naturhistorie. Cap. 6. S. 137.

III. von der Geschichte. Cap. 7. S. 198. und Geographie. Cap. 8. S. 369.

Beson=

Besondere Tabellen.

Das erste Capitel handelt

I. von der Geisterwelt überhaupt, dabey kommt vor
1. die Erklärung 1. und Eintheilung der Welt 2.
2. die Erklärung der Geisterwelt 3. und eines Geistes 4.

II. insonderheit von der Seele des Menschen,
A. von der Beschaffenheit der Seele;
a) die Erklärung der Seele 5. das Daseyn derselben, A. I.
b) die Kräfte derselben 6.
aa) die obern Kräfte 7. diese sind
1) der Verstand. Erklärung 8. und Wirkungen desselben 9.
2) der Wille 10.
bb) die untern Kräfte 11.
α) das sinnliche Erkenntnißvermögen 12. dazu gehören
aa) die Sinne,
1) überhaupt: Erklärung 14. und Eintheilung der Sinne 15.
2) insonderheit die äußern Sinne 16.
bb) die Einbildungskraft 17.
cc) das Gedächtniß 18.
β) das sinnliche Begehrungsvermögen 19.
B. die Vorzüge der Seele 20. dazu gehört
a) die Erkenntniß,
aa) überhaupt:
1) Erklärung der Erkenntniß 21.
2) Gründe unserer Erkenntniß 22.
3) Mittel zur Erkenntniß zu gelangen 23.
4) Vollkommenheiten unserer Erkenntniß 24.
5) Hindernisse der Erkenntniß der Wahrheit 25.
bb) insonderheit von der Gelehrsamkeit. Erklärung 26. und Theile derselben 27. von den Künsten und Handwerken. A.
b) die Tugend:
aa) überhaupt: Erklärung derselben 28.
bb) insonderheit, von einigen besondern Pflichten. Gesundheits- 29. Sitten- 30. und Klugheitsregeln 31.

Das zweyte Capitel handelt

I. von der Körperwelt überhaupt. Erklärung der Körperwelt 1. und eines Körpers 2.
II. insonderheit von den Eigenschaften der Körper.
A. Vorläufig:
a) eine Anzeige, was bey einem jeden Körper insonderheit zu betrachten 3.
b) Eintheilung der Eigenschaften der Körper 4.
B. die Eigenschaften der Körper selbst,
a) die allgemeinen
aa) wesentlichen 5. und
bb) zufälligen Eigenschaften der Körper 6. wobey
cc) die Gesetze der Schwere 7. und die daraus entstehenden Erscheinungen 8. angezeigt werden.
b) die besondern Eigenschaften der Körper.
aa) Vorläufig: Eintheilung der Körper 9.
bb) die besondern Eigenschaften der Körper selbst,
1. des Feuers; Erklärung 10. besondere Eigenschaften 11. übrige Beschaffenheit 12. und Wirkungen desselben 13.
2. der Luft; Erklärung 14. besondere Eigenschaften 15. und Wirkungen derselben 16. nemlich der Druck der Luft 17. und der Schall 18.
3. des Wassers; Erklärung 19. besondere Eigenschaften 20. und Wirkungen desselben 21.
4. des Quecksilbers; Erklärung 22. besondere Eigenschaften 23. und Wirkungen desselben 24.
cc) von den besondern Erscheinungen einiger Körper,
1. die Elektricität; Erklärung 25. und besondere Beschaffenheit derselben 26.
2. die Erscheinungen des Magneten; Erklärung 27. und besondere Beschaffenheit desselben 28.
3. die Lufterscheinungen,
a) überhaupt; Erklärung 29. und Eintheilung derselben 30.
b) insonderheit;
aa) von dem Winde; Erklärung 31. Ursachen 32. Eintheilung 33. und Nutzen desselben 34.
bb) von den wäßrigen Lufterscheinungen 35.
1) der Nebel und die Wolken; Erklärung 36. 37. und Nutzen derselben 38.

2) der

2) der Thau 39. Nutzen desselben. A.
3) der Regen; Erklärung 40. Ursache 41. Eintheilung 42. und Nutzen desselben 43.
4) der Schnee; Erklärung 44. Ursache 45. und Nutzen desselben 46.
5) der Hagel; Erklärung 47. Ursache 48. und Nutzen desselben 49.
cc) von den feurigen Lufterscheinungen 50.
1) das Gewitter; Erklärung 51. Ursache 52. und Nutzen desselben 53.
2) das Nordlicht; Erklärung 54. Ursache 55. und Nutzen desselben 56.
3) die Feuerkugeln, fliegende Drachen und Sternschnuppen 57.
4) die Irrlichter 58.
Anhang. Von der Ebbe und Fluth. S. 80. Witterungsregeln 59.

Das dritte Capitel handelt

I. von der Mathematik überhaupt; Erklärung 1. und Eintheilung derselben 2.
II. insonderheit von der Arithmetik 3.
A. allgemeine Betrachtung der Zahlen.
a) Erklärung einer Zahl 4.
b) Eintheilung der Zahlen 5.
c) Zeichen derselben.
aa) Anzeige dieser Zeichen 6.
bb) Bedeutung derselben,
aaa) überhaupt 7. Erklärung der Decimalbrüche. S. 96.
bbb) insonderheit das Numeriren. Erklärung desselben 8. Regeln des Aussprechens 9. und des Schreibens der Zahlen 10.
d) die Veränderungen, welche mit den Zahlen vorgenommen werden können 11.
B. besondere Betrachtung der Zahlen;
A) von den Veränderungen der Zahlen;
I) die vier Species oder Arten der Rechnung,
a) die vier Species in ganzen Zahlen und Decimalbrüchen;

aa) in unbenannten Zahlen; die Addition 12. Subtraction 13. Multiplication 14. und Division 15.
bb) in benannten Zahlen 16.
b) die Brüche
aa) überhaupt, deren Erklärung 17. Eintheilung 18. und Verwandlung 19. insonderheit die Abbreviation 20. Resolution 21. Verwandlung in Brüche mit gleichen Nennern 22. das Einrichten derselben 23. die Verwandlung einer ganzen Zahl in einen Bruch 24. und die Reduction der Brüche 25.
bb) insonderheit die vier Species in Brüchen; die Addition 26. die Subtraction 27. Multiplication 28. und Division 29.
B) die Potenzen,
a) überhaupt, die Erklärung derselben 30.
b) insonderheit, die Ausziehung der Quadrat- 31 und Cubikwurzeln 32.
B) von der Vergleichung der Zahlen, oder von den Verhältnissen und Proportionen;
a) überhaupt
aa) von den Verhältnissen; Erklärung 33. Eintheilung 34. und Eigenschaften derselben 35.
bb) von den Proportionen; Erklärung und Eintheilung derselben 36. die allgemeinen Eigenschaften derselben 37.
b) insonderheit von der Regel de tri; Erklärung derselben, 38. die Vorschrift der Regel selbst, 39. und Eintheilung der Regel de tri, nebst Beyspielen ihrer verschiedenen Arten 40.

Das vierte Capitel handelt

I. von der Geometrie.
A. überhaupt, Erklärung 1. und Eintheilung derselben, oder Anzeige der drey Ausmessungen des Raums 2.
B. insonderheit,
AA. von den Linien oder der Longimetrie;
A) der theoretische oder lehrende Theil derselben,
1. von geraden und krummen Linien überhaupt 3.

2. von

2. von der Kreislinie, dem Kreise und dessen Theilen 4.
3. von den Winkeln 5. und deren verschiedenen Arten 6.
4. von gleichlaufenden Linien 7.

B) der praktische oder ausübende Theil.
1. von Zeichnung gerader Linien 8. der Kreislinie 9. senkrechter Linien 10. gleichlaufender Linien 11. von der Theilung der Linien, Bogen und Winkel 12. von Erfindung des Mittelpuncts zu einer Kreislinie 13.
2. von Ausmessung gerader Linien 14. der Kreislinie 15. und der Winkel 16.

BB. von den Flächen oder der Planimetrie;
A) der theoretische Theil;
1. von den Flächen überhaupt 17. insonderheit den Ebenen, A. und ebenen Figuren 18.
2. Eintheilung der Figuren 19. und Bestimmung der Summe ihrer Winkel A.
3. von den Dreyecken 20. und deren Gleichheit und Aehnlichkeit A.
4. von den Vierecken 21. insonderheit den Parallelogrammen, deren Gleichheit und Aehnlichkeit A.
5. von den Vielecken 22.

B) der praktische Theil.
1. von Zeichnung der Dreyecke 23. Vierecke 24. und Vielecke 25.
2. von Ausmessung der Figuren überhaupt 26. insonderheit eines Feldes 27. Weiten 28. und Höhenmessung 29.

CC. von den geometrischen Körpern oder der Stereometrie:
A) der theoretische Theil;
a) überhaupt; Eintheilung der geometrischen Körper 30. und Anzeige der vornehmsten Arten derselben 31.
b) insonderheit; von den prismatischen Körpern 32. den pyramidalischen Körpern 33. und der Kugel 34.

B) der praktische Theil, von Ausmessung des Inhalts der geometrischen Körper 35.
II. von den Progressionen und logarithmischen Rechnungen,
A. von den Progressionen;
a) überhaupt, die Erklärung derselben 36.
b) insonderheit
1. von der arithmetischen Progression; Erklärung 37. und Eigenschaften derselben 38.
2. von der geometrischen Progression; Erklärung derselben 39. und der Logarithmen A. Eigenschaften der geometrischen Progressionen 40.
B. von der Rechnung mit Logarithmen,
a) von den logarithmischen Tafeln 41.
b) die Eigenschaften der Logarithmen 42.
c) Aufgaben; von Erfindung des Logarithmen zu einer in den Tafeln nicht vorhandenen Zahl 43. von Erfindung der Zahl zu einem in den Tafeln nicht vorhandenen Logarithmen 44.
III. von der ebenen Trigonometrie,
A. überhaupt; Erklärung derselben 45. und Anzeige der trigonometrischen Linien 46.
B. insonderheit,
1. Erklärung und Eigenschaften der Sinus und Cosinus 47. 48. der Tangenten und Cotangenten 49. 50.
2. die vornehmsten Lehrsätze der Trigonometrie 51.
3. trigonometrische Berechnung der Dreyecke 52.

Das fünfte Capitel handelt von der angewandten Mathematik.

Der erste Abschnitt handelt

I. von den mechanischen Wissenschaften
a) überhaupt: 1) Erklärung derselben, 1. 2) die wesentlichen Stücke der Bewegung, 2. 3) Eintheilung der mechanischen Wissenschaften 3.
b) insonderheit.
1. die Statik fester Körper. Eintheilung 4. und Anzeige der einfachen 5. und zusammengesetzten Hebezeuge 6.

2. die

2. die Hydrostatik 7.
3. die Hydraulik 8.
II. von den optischen Wissenschaften;
a) überhaupt: Erklärung 9. und Anzeige derselben 10.
b) insonderheit; die Optik 11. Katoptrik 12. Dioptrik 13.
III. von der Baukunst,
a) überhaupt: Erklärung 14. und Eintheilung derselben 15.
b) insonderheit
aa) von der bürgerlichen Baukunst; Eintheilung der Gebäude 16. Baumaterialien 17. wesentliche Theile 18. und Vollkommenheiten eines Gebäudes 19. nemlich die Festigkeit 20. Bequemlichkeit 21. und Schönheit 22.
bb) von der Fortification; Erklärung 23. und Theile einer Festung 24.

Der zweyte Abschnitt handelt

I. von der Astronomie;
A. der theoretische Theil derselben.
A. überhaupt: Erklärung der Astronomie 1. des Weltgebäudes 2. und Eintheilung der Sterne 3.
B. insonderheit,
a) von den Fixsternen;
aa) die Eintheilung der Sternbilder 4.
bb) die Sternbilder selbst; des Thierkreises 5. die nordlichen 6. die südlichen 7.
b) von dem Sonnensystem;
aa) die Beschaffenheit der dazu gehörigen Weltkörper, der Sonne 8. der Planeten 9.
bb) die Ordnung derselben. Erklärung eines Weltsystems 10. das wahre Weltsystem selbst 11.
cc) die Bewegungen der Planeten
1. überhaupt 12.
2. insonderheit, der Umlauf derselben in ihren Laufbahnen 13. die Umdrehung derselben um ihre Axen 14.
dd) die Größen der Sonne und Planeten, Entfernungen von der Sonne und Erde, Zeiten der Bewegungen u. dergl. 15.

c) von besondern Erscheinungen am Himmel;
aa) diejenigen, welche von der Grösse der Erde, und von ihrer Atmosphäre herrühren, die Parallaxe 16. die Refraction 17.
bb) diejenigen, welche von der Bewegung der Erde herrühren, und zwar
a) überhaupt, von der Umdrehung der Erde um ihre Axe 18. von dem Umlauf derselben in ihrer Laufbahn 19.
b) insonderheit von den vier Jahreszeiten 20.
cc) diejenigen, welche von der Stellung der Sonne und Planeten gegen einander herrühren;
a) überhaupt, die Adspekten 21.
b) insonderheit: die Mondwechsel 22. Sonnen- und Mondfinsternisse 23.
B. der praktische Theil;
a) von den astronomischen Beobachtungen
aa) überhaupt 24.
bb) insonderheit: von Erfindung der Mittagslinie an einem Orte 25. von Beobachtung der Polhöhe eines Orts 26. des Unterschiedes der Mittagskreise zweyer Oerter 27. der Sonnen- 28. und Mondfinsternisse 29.
b) von den astronomischen Rechnungen 30.
II. von der mathematischen Geographie;
A. überhaupt. Erklärung derselben 31.
B. insonderheit: von der Figur 32. und Grösse der Erde 33. von der mathematischen Eintheilung ihrer Oberfläche 34.
Anhang. Vom Globus 35. und den Landkarten 36.
III. von der Chronologie,
A. überhaupt. Erklärung derselben 37.
B. insonderheit:
a) von der Ausmessung und Eintheilung der Zeit,
aa) der Grund derselben 38.
bb) die Eintheilung selbst in Tage 39. Stunden 40. Wochen 41. Monate 42. Jahre 43. Zeitzirkel 44. und Epochen 45.
b) von den Calendern,
aa) überhaupt: Erklärung 46. Eintheilung derselben 47.

bb) insonderheit, vom Julianischen A. Gregorianischen 49. und neuen verbesserten Calender 50.
c) von den Festtagen;
aa) überhaupt, Erklärung 51. Eintheilung derselben 52.
bb) insonderheit, von den beweglichen 53. und unbeweglichen Festen 54.
IV. von der Gnomonik:
A. überhaupt; Erklärung der Gnomonik 55. und der Sonnenuhren 56. Eintheilung derselben 57.
B. insonderheit; von der Aequinoctialuhr 58. Horizontaluhr 59. und den Vertikaluhren, nemlich der Mittags = 60. Mitternachts = 61. Morgen = 62. und Abenduhr 63.

Das sechste Capitel handelt

I. von der Naturhistorie überhaupt: Erklärung des Reichs der Natur 1. Anzeige derselben 2.
II. insonderheit, wird gehandelt
A. von dem Thierreiche;
a) allgemeine Anzeige der dazu gehörigen Körper 3.
b) insonderheit:
1) von dem Menschen;
aa) Eintheilung der Menschen überhaupt 4.
bb) die Theile des menschlichen Körpers;
α) überhaupt: die äußern 5.
β) insonderheit 6. die festen 7. und flüssigen Theile desselben 8.
Anhang. Von der Verdauung und dem Umlauf des Bluts A. Von den Krankheiten des menschlichen Körpers 9.
2—7) von den vierfüßigen Thieren 10. den Vögeln 11. Amphibien 12. Fischen 13. Insekten 14. und Würmern 15.
B. von dem Pflanzenreiche;
a) überhaupt; von den Theilen einer Pflanze 16. von der Kenntniß der Pflanzen 17.
b) insonderheit: Anzeige der Klassen des Pflanzenreichs 18.
C. von dem Mineralreiche 19.

Das siebente Capitel handelt

I. von der Geschichte überhaupt. Erklärung 1. Eintheilung derselben 2. Geschichte der Schöpfung 3.
II. insonderheit:
A. die politische Geschichte;
1) vorläufig von der bürgerlichen Verfassung der Menschen überhaupt 4.
2) insonderheit: die politische Geschichte
AA. des Volks Gottes im alten Testament,
a) überhaupt, Erklärung 5. Eintheilung derselben 6.
b) insonderheit, die erste 7. zweyte 8. dritte 9. vierte 10. und fünfte Periode 11.
BB. der vier Hauptmonarchien;
I. der Assyrischen Monarchie; der Stifter 13. die vornehmsten Könige 14. und die Theilung derselben 15. die Medischen 16. die Babylonischen 17. und die Assyrischen Könige 18.
Anhang. Von dem Egyptischen Reiche 19. und verschiedenen andern alten Völkern 20.
II. der Persischen Monarchie; der Stifter 21. und die vornehmsten Könige derselben 22.
III. der Griechischen Monarchie;
a) Geschichte Griechenlands vor Errichtung der Monarchie; überhaupt 23. insonderheit, die vornehmsten alten Griechischen Reiche 24.
b) Geschichte der Monarchie selbst; der Stifter 25. und die Theilung derselben 26.
IV. der Römischen Monarchie;
a) Geschichte Italiens vor Errichtung der Monarchie;
aa) überhaupt 27.
bb) insonderheit,
a) von dem Lateinischen Reiche 28.
b) von dem Römischen Reiche;
aa) überhaupt; Erbauung Roms 29. Eintheilung der Römischen Geschichte 30.
bb) insonderheit; die Geschichte Roms unter den Königen 31. unter den Consuln 32. 33.

b) Ge-

b) Geschichte der Monarchie selbst:
aa) überhaupt; der Stifter 34. und die Eintheilung der Geschichte derselben 35.
bb) insonderheit; die heidnischen Kaiser 36. die ersten christlichen Kaiser 37. Barbaren im Occident 38. die Karolingischen Kaiser 39. die Sächsischen und Fränkischen Kaiser 40. die Schwäbischen Kaiser 41. die Kaiser aus verschiedenen Häusern 42. die Oesterreichischen Kaiser 43. die neuesten Kaiser 44.
Anhang. Das orientalische Kaiserthum 45. das mittlere Persische Reich 46. 47. die Saracenen 48.

CC. Geschichte der vornehmsten jetzigen Staaten in Europa.
1—6. Portugall 49. Spanien 50. Frankreich 51. England 52. die Niederlande 53. die Schweiz 54.
7. Italien; der Kirchenstaat 55. Neapel 56. Sicilien 57. Sardinien 58. die freyen Republiken 59. die Herzogthümer 60.
8. Teutschland:
a) überhaupt 61.
b) insonderheit; die Geschichte von Oesterreich 62. Bayern 63. der Pfalz 64. Böhmen 65. Sachsen 66. Brandenburg 67. Braunschweig und Lüneburg 68. Maynz, Trier und Köln 69. Hessen 70. Baden 71. Wirtemberg 72. Meckenburg 73. Holstein 74.
9—15) Ungarn 75. Dänemark 76. Schweden 77. Preussen 78. Polen 79. Rußland 80. die Türkey 81.

DD. Geschichte der vornehmsten jetzigen Reiche in den drey übrigen Welttheilen,
a) in Asien; das neue Persische 82. das Indische 83. Tatarische 84. Chinesische 85. und Japanische Reich 86.
b) in Afrika; Marokko 87. Algier 88. Tunis und Tripoli 89. Abyssinien 90.
c) die Geschichte von Amerika 91.

B. Die

B) die Kirchengeschichte;
AA. des alten Testaments,
a) überhaupt; Eintheilung derselben 92.
b) insonderheit; die erste 93. und zweyte Periode 94.
BB. des neuen Testaments:
a) überhaupt; Eintheilung derselben 95.
b) insonderheit;
die erste Periode: die merkwürdigsten Personen 96—99. die göttlichen Schriften des N. T. 100. die vornehmsten Ketzereyen 101. die Kirchenversammlungen 102. der äußerliche Gottesdienst 103. die Ausbreitung der christlichen Religion 104. die zehn Hauptverfolgungen 105.
die zweyte Periode: die vornehmsten Lehrer 106. die vornehmsten Ketzer 107. die Kirchenversammlungen 108. der äußerliche Gottesdienst 109. die Ausbreitung der christl. Rel. 110. die Verfolgungen 111.
die dritte Periode: die vornehmsten Lehrer 112. die vornehmsten Ketzer 113. die Trennung der occidentalischen und orientalischen Kirche 114. die Kirchenversammlungen 115. der äußerliche Gottesdienst 116. die Ausbreitung der christl. Religion 117. die Verfolgungen 118.
die vierte Periode: die vornehmsten Lehrer 119. die Geschichte der Reformation 120. die Trennung der lutherischen und reformirten Kirche 121. die übrigen Religionspartheyen 122. die Tridentinische Kirchenversammlung 123. der äußerliche Gottesdienst 124. die Ausbreitung der christlichen Religion 125. die Verfolgungen 127.
C. die Gelehrtengeschichte:
a) überhaupt 127.
b) insonderheit; die Geschichte der Philosophie 128. Mathematik 129. Theologie 130. Jurisprudenz 131. Medicin 132. der historischen Wissenschaften 133. Philologie 134. Redekunst und Dichtkunst 135. Musik 136. Mahler- Bild-

hauer- und Kupferstecherkunst 137. der Handwerke 138.
D. die Geschichte der Natur 139.

Das achte Capitel handelt

I. von der Geographie überhaupt,
1) Erklärung der Geographie 1.
2) Eintheilung der Oberfläche der Erde nach ihrer natürlichen Beschaffenheit 2. die vier Welttheile 3. die vier Weltmeere 4.
3) Eintheilung der Oberfläche der Erde nach der bürgerlichen Verfassung der Gesellschaften der Menschen 5.
II. insonderheit
A. Europa:
a) überhaupt 6.
b) insonderheit,
1—7) Portugall 7. Spanien 8. Frankreich 9. Großbritannien und Irland 10. die vereinigten Niederlande 11. Helvetien 12. Italien 13.
8) Teutschland;
a) überhaupt: S. 410.
b) insonderheit:
aa) die zehn Kreise: der Oesterreichische 413 *) Burgundische 415. Kurrheinische 417. Fränkische 419. Bayersche 421. Schwäbische 423. Oberrheinische 427. Niederrheinischwestphälische 432. Obersächsische 437. Niedersächsische 443.
bb) die übrigen Reichslande: Böhmen 448. Schlesien 449. Mähren 452. Glatz 452. die Lausitz 453. die unmittelbaren Reichslande 454.
9—16) Dänemark 454. Norwegen 457. Schweden 459. Rußland 462. Preußen 468. Polen 471. Ungarn 475. die Türkey 481.
Anhang 484.

B. Asien:

*) Diese und die folgenden Zahlen bezeichnen die Seite des Buchs.

B. Asien:

a) überhaupt 485.

b) insonderheit: die Asiatische Türkey 485. Persien 492. Ostindien 493. China 495. die grosse Tatarey 497. Japon 500. die übrigen Asiatischen Inseln 501.

C. Afrika:

a) überhaupt 503.

b) insonderheit: die Barbarey und Wüste Sara 504. Egypten 507. Nubien, Abyssinien und die Küste Aber 508. Aethiopien, die Küste Zanguebar und Ajan und Guinea 510. das Land der Kaffern 515. die Afrikanischen Inseln 516.

D. Amerika:

a) überhaupt 517.

b) insonderheit: Südamerika 518. Westindien 523. Nordamerika 526.

E. Die übrigen auf der Erde befindlichen Länder 541.

Erläu-

Erläuterung

der Figuren der fünften Kupfertafel, welche einige Theile des menschlichen Körpers vorstellen.

Fig. 119. stellt das Herz, von dem Herzbeutel getrennt, vor. D das rechte Herzohr, C das linke Herzohr, A die Oeffnung der Lungenpulsader, B die Oeffnung der großen Pulsader, G die Oeffnung der Lungenblutader, E, F die Oeffnungen der obern und untern Holader.

Fig. 120. Das Herz im Durchschnitt, D das rechte Herzohr, A die rechte Herzkammer, B die linke Herzkammer, H die Lungenpulsader, G die Lungenblutader, C die große Pulsader, E die Holader.

Fig. 121. Der Magen und die Gedärme in ihrer Lage. A ein Theil des Schlundes. B der Magen, i die Gegend des Magenmundes, k die Gegend des Pförtners (pylorus), g ein Theil des Zwölffingerdarms, h die dünnen Gedärme, l der Blinddarm geöffnet, um inwendig die Blinddarmklappe a sichtbar zu machen, m der Grimmdarm, n der Mastdarm, o der After.

Fig. 122. Einige andere Theile des Unterleibes in ihrer Lage. A der Magen, B die Gallenblase, a der Gallengang aus der Leber, i der gemeinschaftliche Gallengang, C ein Theil des Zwölffingerdarms, D die Gekrösdrüse, E die Milz, F eine Niere, b ein Stück des Netzes.

Fig. 123. Die Nahrungsmilchgefäße. A das Herz, B die Holader, C die herabgehende große Pulsader, D die Gekrösdrüse, a die Milchgefäße, b ein Stück der dünnen Gedärme, f der Brustkanal, d die Schlüsselblutader.

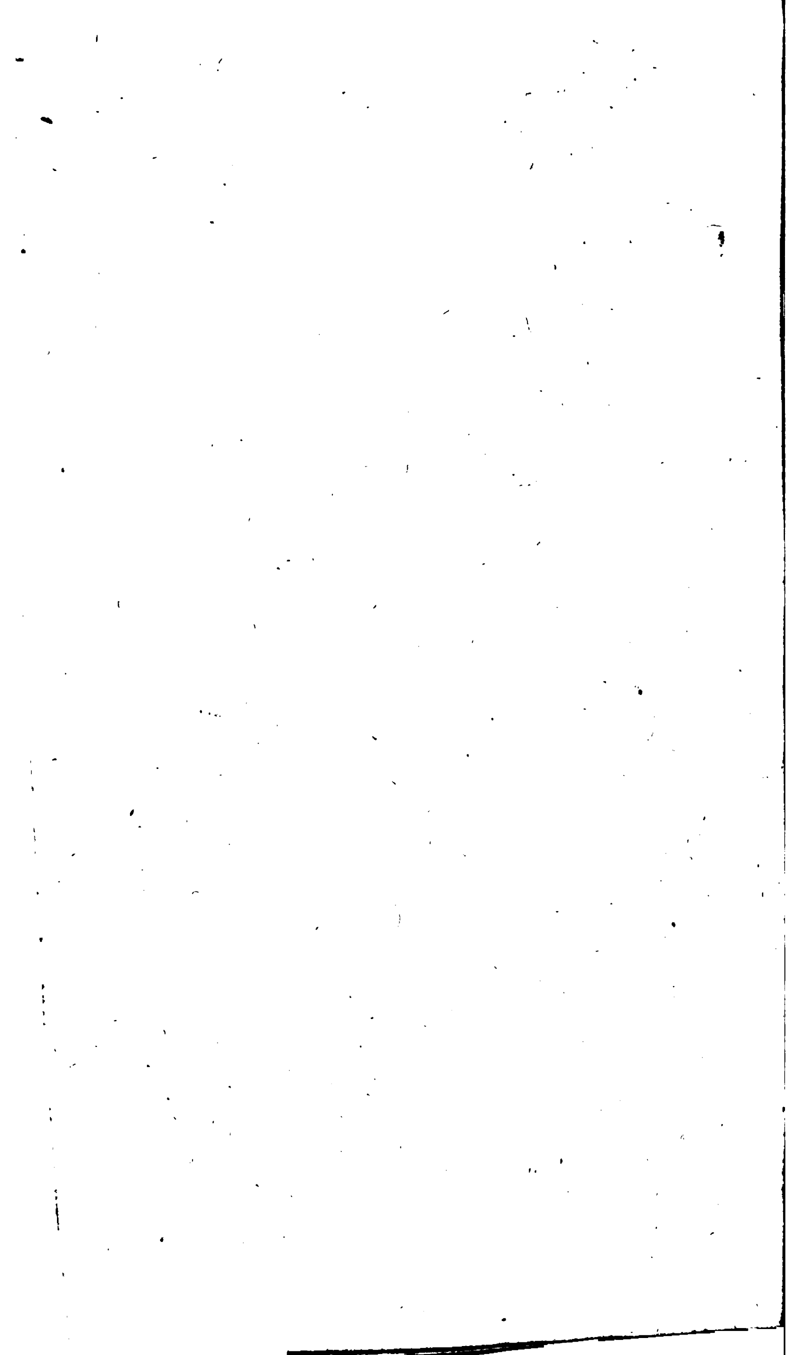
Fig. 124. Die beyden Lungenflügel. A ein Theil der Luftröhre, D, E Aeste derselben, welche in die Lunge gehen, B der rechte Lungenflügel, C der linke Lungenflügel, a, b, c, d Oerter, wo die Puls- und Blutadern eintreten.

Fig. 125. Eine Vorstellung eines Skelets, an welchem die verschiedenen Knochen des menschlichen Körpers nach der S. 143. f. davon gegebenen Anzeige leicht zu unterscheiden sind.

Nachricht für den Buchbinder.

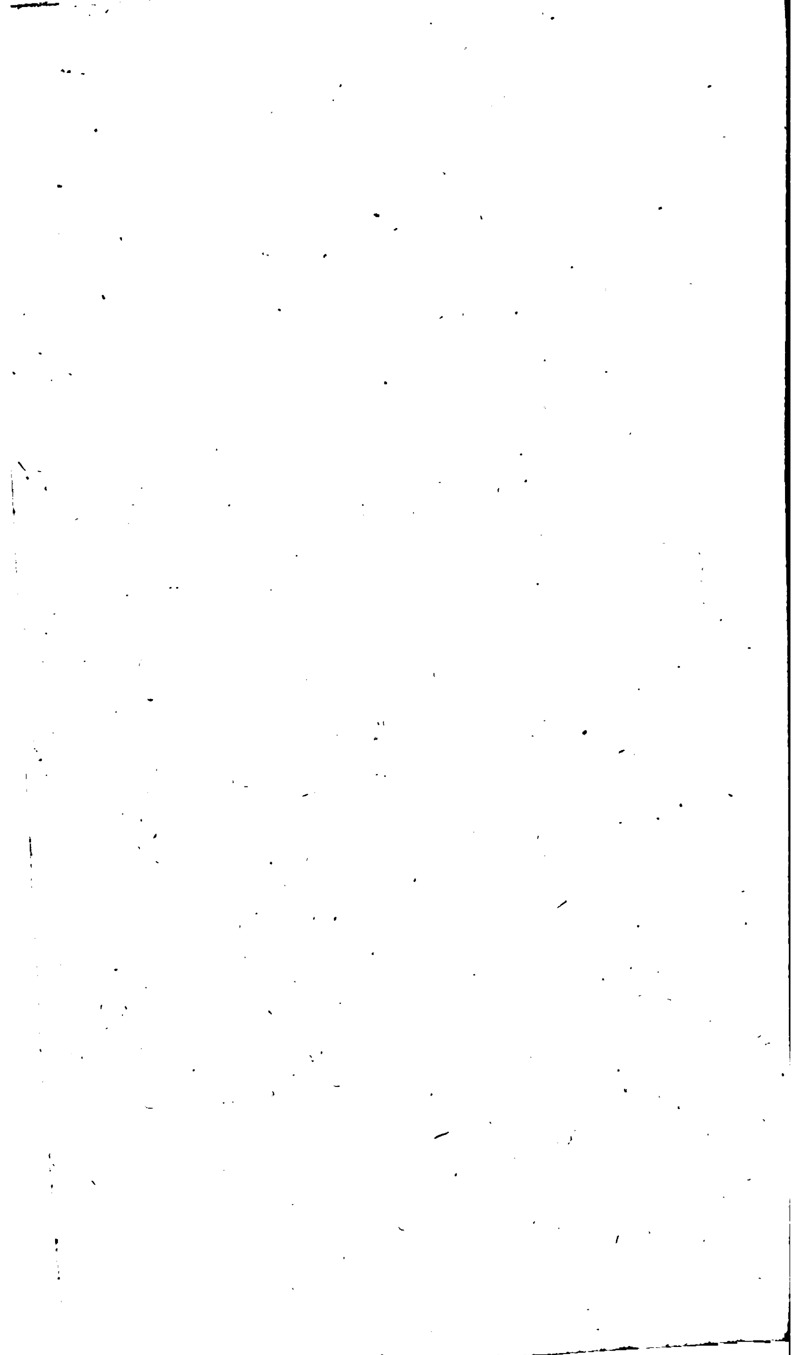
Die Tabelle zu S. 60. wird zwischen S. 60. und 61. so eingeheftet, daß sie der 61sten Seite gegen über liegt.

Tab. I.

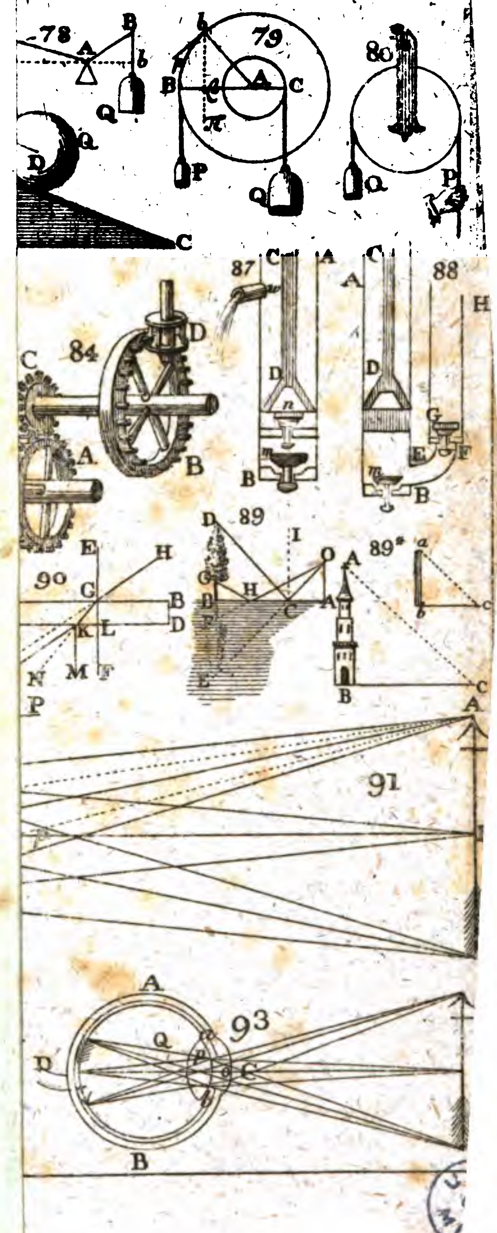


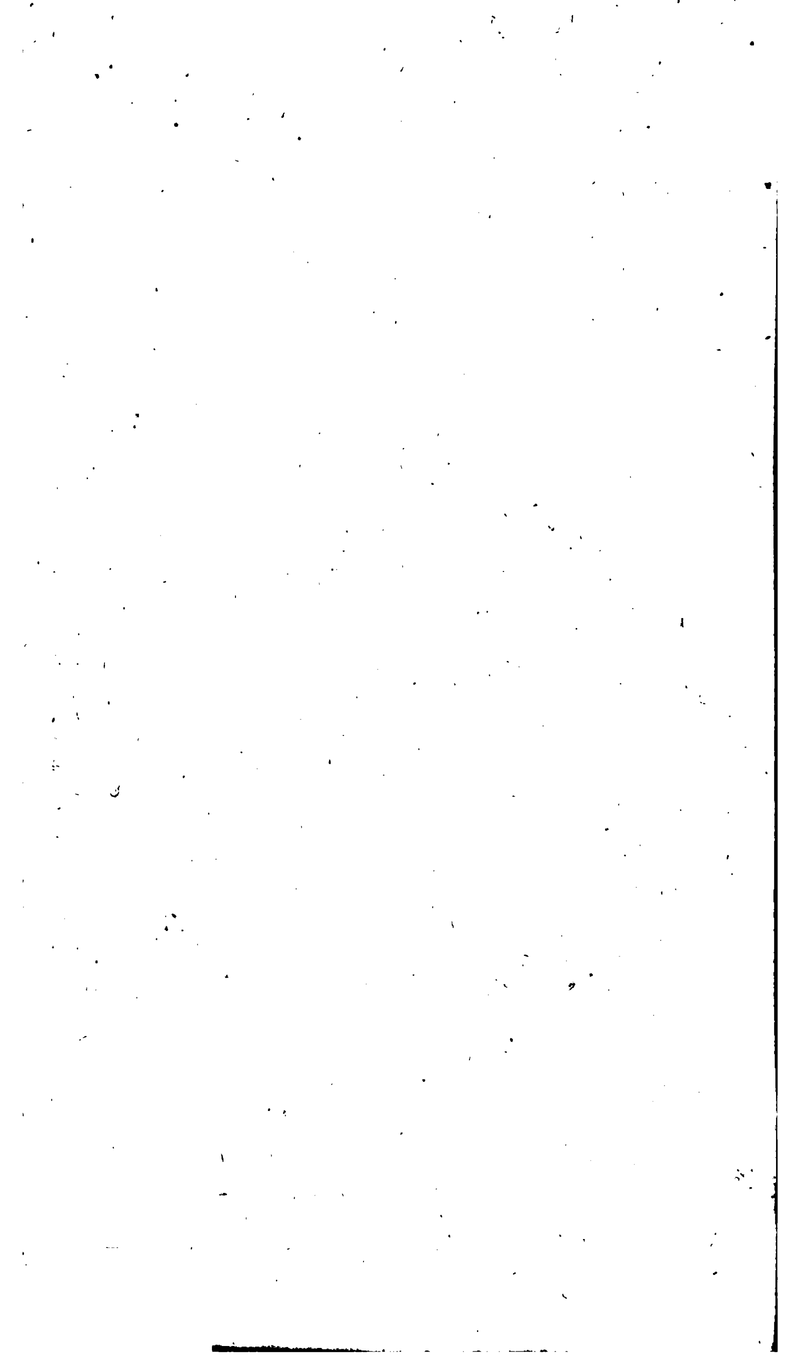
Tab. II.

46 47 48 51 53 53* 56 57 61 62 63 66 68 70 74 75



Tab.





Tab. I

100

99

106

Z s m c A M N P B D

S A B P D 107 C

A D C 96 d e o c B b a A

98 D o e C d c B b a A

97 D o e C d c B b a A

